

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1953

905

T H E S E
P O U R L E
D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

PAYET, Guy, Louis, Marie.

Né le 16 Juillet 1924 à l'Ile de la Réunion.

Présentée et soutenue publiquement le

1953.

VALEUR DE LA COPROCULTURE
DANS LES INFECTIONS A ESCHERICHIA COLI
DU NOURRISSON

=====

Président : Monsieur le Professeur Marcel LELONG

1953

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : PAYET.

Prénoms : Guy, Louis, Marie.

Date de la Soutenance :

Numéro d'ordre :

1

PAYET (Guy, Louis, Marie).
Valeur de la Coproculture
dans les infections à
Escherichia Coli du nour-
risson.- Paris.
Dact. in-4°.96 p.3p. h.-t.
méd. (Et.), Paris
1953.- N°
Ed. A.G.E.M.P. 1953

2

PAYET (Guy, Louis, Marie).
Valeur de la Coproculture
dans les infections à
Escherichia Coli du nour-
risson.- Paris.
Dact. in 4°.96 p.3p. h.-t.
méd. (Et.), Paris
1953.- N°
Ed. A.G.E.M.P. 1953

3

PAYET (Guy, Louis, Marie).
Valeur de la Coproculture
dans les infections à
Escherichia Coli du nour-
risson.- Paris.
Dact. in 4°.96 p.3 p. h.-t.
méd. (Et.), Paris
1953.- N°
Ed. A.G.E.M.P. 1953

4

PAYET (Guy, Louis, Marie).
Valeur de la Coproculture
dans les infections à
Escherichia Coli du nour-
risson.- Paris.
Dact. in 4°.96 p.3p. h.-t.
méd. (Et.), Paris
1953.- N°
Ed. A.G.E.M.P. 1953



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552418_0014

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1953

N°

T H E S E
P O U R L E
D O C T O R A T E N M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

PAYET, Guy, Louis, Marie.

Né le 16 Juillet 1924 à l'Ile de la Réunion.

Présentée et soutenue publiquement le

1953.

VALEUR DE LA COPROCULTURE
DANS LES INFECTIONS A ESCHERICHIA COLI
DU NOURRISSON

=====

Président : Monsieur le Professeur Marcel LELONG



DOYEN HONORAIRE :

M. Baudoin

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Baudoin, Brindeau, Carnot, Chevassu, Chiray, Clerc, Delbet, Gougerot (H), Guillaïn, Harvier, Laignel-Lavastine, Laubry, Lemaître, Lemierre, Lhermitte, Lian, Loeper, Marion, Mathieu, Mocquot, Mulon, Olivier, Ombredanne, Sannié, Sébilleau, Sézary, Tanon.

DOYEN.....Léon BINET, Membre de l'Institut

ASSESEUR.....Jean VERNE

I.- PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.....	CORDIER. (G.)
Anatomie pathologique.....	DELARUE. (A.)
Bactériologie.....	GASTINEL. (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports.....	CHAILLEY-BERT. (P.)
Biologie médicale.....	VERNE. (J.)
Cancérologie médicale et sociale.....	HUGUENIN. (R.)
Carcinologie.....	OBERLING. (C.)
Chimie médicale.....	POLONOVSKI. (M.)
Cliniques chirurgicales... { Hôtel-Dieu.....	BROCQ. (P.)
{ Saint-Antoine....	CADENAT. (F.)
{ Salpêtrière.....	MONDOR. (H.)
{ Cochin.....	QUENU. (J.)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique.....	MERLE D'AUBIGNE. (R.)
Clinique de cardiologie.....	DONZELOT. (E.)
Clinique de chirurgie infantile et d'orthopédie.....	FEVRE. (M.)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire.....	MONOD. (R.)
Clinique de la tuberculose.....	BERNARD. (E.)
Clinique de neuro-chirurgie.....	PETIT-DUTAILLIS. (D.)
Clinique de puériculture.....	LELONG. (M.)
Clinique des maladies cutanées et syphiliti- ques.....	DEGOS. (R.)
Clinique des maladies du sang.....	CHEVALLIER. (P.)
Clinique des maladies du système nerveux.....	ALAJOUANINE. (T.)
Clinique des maladies des enfants.....	DEBRE. (R.)
Clinique des maladies infectieuses.....	MOLLARET. (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale.....	DELAY. (J.)
Clinique gynécologique.....	FUNCK-BRENTANO. (P.)
{ Hôtel-Dieu.....	BENARD. (H.)
{ Bichat.....	LAROCHE. (G.)
Cliniques médicales..... { Cochin.....	MOREAU. (R.)
{ Pitié.....	LEMAIRE. (A.)

Clinique médicale d'hydro-climatologie	
thérapeutique.....	JUSTIN-BESANCON.(L.)
Clinique médicale propédeutique.....	PASTEUR-VALLERY-RADOT.(L.)
Cliniques obstétricales...	{ Tarnier.....LANTUEJOUL.(P.)
	{ Baudelocque.....LEVY-SOLAL.(E.)
	{ Port-Royal.....LACOMME.(M.)
Clinique ophtalmologique.....	VELTER.(E.)
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	AUBIN.(A.)
Clinique physio-pathologique des problèmes	
alimentaires(chaire à titre personnel)...	RICHET.(C.)
Clinique psychiatrique infantile.....	HEUYER.(C.)
Clinique rhumatologique.....	COSTE.(F.)
Clinique stomatologique.....	DECHAUME.(M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	SENEQUE.(J.)
Clinique thérapeutique médicale.....	CHABROL.
Clinique urologique.....	FEY.(B.)
Embryologie.....	GIROUD.(A.)
Génétique.....	LAMY.(M.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie...	MOUQUIN.(M.)
Histologie.....	CHAMPY.(C.)
Hygiène et clinique de la première enfance...	CATHALA.(J.)
Hygiène et médecine préventive.....	JOANNON.(C.)
Médecine du travail.....	DESOILLE.(H.)
Médecine légale.....	PIEDELIEVRE.(R.)
Parasitologie et histoire naturelle	
médicale.....	GALLIARD.(H.)
Pathologie chirurgicale.....	DE GAUDARD D'ALLAINES.(F.)
Pathologie exotique.....	LAVIER.(G.)
Pathologie expérimentale et comparée.....	LENEGRE.(J.)
Pathologie médicale.....	BARIETY.(M.)
Pathologie et thérapeutiques générales.....	DE GENNES.(L.)
Pharmacologie et matière médicale.....	HAZARD.(R.)
Physico-chimie médicale(chaire à titre	
personnel).....	DOGNON.(A.)
Physiologie.....	BINET.(L.)
Physique médicale.....	STROHL.(A.)
Radiologie médicale.....	DESCREZ.(H.)
Technique chirurgicale.....	MOULONGUET.(P.)
Thérapeutique.....	TURPIN.(R.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE

MAITRE DE CONFERENCES-AGREGES ET AGREGES

Anatomie.....	{ DEBEYRE.(J.)
	{ DELMAS.(A.)
	{ GAUTHIER-VILLARS
Anatomie pathologique.....	{ (Melle P.)Pr.s.ch.
	{ BUSSER.(F.)

Bactériologie.....	{ FASQUELLE. (R.) { NEVOT. (A.)
Biologie médicale.....	{ BOURLIERE. (F.) { SETTORI. (J) Pr.s.ch.
Chimie médicale.....	{ JAYLE. (M.F.) Pr.s.ch. { SCHAPIRA. (G.)
Dermato-syphiligraphie.....	N... { DESCLAUX. (P.)
Histologie.....	{ BULLIARD (H) Pr.s.ch. { COUJARD. (R.)
Hydrologie.....	. DEBRAY. (C.)
Hygiène.....	{ BOYER { DEPARIS. (M.)
Médecine légale.....	{ DEBOBERT. (L.) { GAULTIER. (M.)
Neuro-chirurgie.....	N...
Neurologie.....	SEZE. (S.de) { GRASSET. (J.) { LEPAGE. (F.)
Obstétrique.....	{ MAYER. (M.) { MERGER. (R.) { RAVINA. (J.) { VARANGOT. (J.)
Ophtalmologie.....	{ OFFRET. (G.) { DESVIGNES. (P.)
Oto-rhino-laryngologie.....	{ HALPHEN. (E) Pr.s.ch. { MADURO. (R.)
Parasitologie.....	BRUMPT. (L.)
Parasitologie coloniale.....	ff CHABAUD.
	{ ABOULKER. (P.) { BAUMANN. (J.) { GOSSET. (J.)
Pathologie chirurgicale.....	{ HUGUIER. (J) { LAURENCE. (G.) { LEGER. (L.) { OLIVIER. (Cl.) { PADOVANI. (P.)
	{ POILLEUX. (M.) { ROUX. (M.)
Pathologie chirurgicale.....	{ RUDLER. (J.-C.) { VERNE. (J.-M.)
Pathologie expérimentale.....	MERKLEN. (P.)

	(BERNARD.(J.)
	(BOUDIN.(G.)
	(CASTAIGNE.(P.)
	(CONTE.(M.)
	(DECOURT.(J.)
	(DOMART.(A.)
	(DREYFUS.(Gilbert)
	(FAUVERT.(R.)
Pathologie médicale.....	(HAMBURGER.(J.)
	(KOURILSKY.(R.)
	(MILLIEZ.(P.)
	(PERRAULT.(M.)
	(RAMBERT.(P.)
	(THIEFFRY.(St.)
	(TURIAF.(J.)
	(N....
	(N....
	(N....
Pédiatrie.....	(LAPLANE.(R.)
	(MARIE.(J.)
Pharmacologie.....	(LEVY.(Melle J.)Pr.s.ch.
	(CHEYMOL/(J.H.)Pr.s.ch.
Physiologie.....	(BARGETON.(D.)Pr.s.ch.
	(PARROT.(J.L.)
Physique médicale.....	(DJOURNO.(A.)
	(GOUGEROT.(L.)
Psychiatrie.....	BARUK.(H.)
Psychiatrie infantile.....	MICHAUX.(L.)
Stomatologie.....	CHAPUT.(Mme A.)
Thérapeutique.....	PERRAULT.
	chargé de l'enseignement
Urologie.....	KUSS.(R.)

III- PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES

RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM. BRINDEAU. (A.) (Obstétrique), GATELLIER. (J.) (Clinique chirurgicale), LE LORRIER. (V.) (Obstétrique), VAUDESCAL. (R.) (Obstétrique).

IV- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES

CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

2131.

Clinique chirurgicale.....	(AMELINE.(A.) MENEGAUX.(G.) PATEL.(J.) SICARD.(A.)
----------------------------	---

	{BOULIN.(R.)
	{BROUET.(G.)
	{CACHERA.(R.)
Clinique médicale.....	{GARCIN.(J.)
	{HAGUENAU.(M.)
	{MARCHAL.(G.)
	{SOULIE.(E.)

Clinique obstétricale.....(DICONNET.(L.)
 {EGALLE.(G.)

Clinique ophtalmologique..... RENART.(G.)

Clinique urologique.....COUVELAIRE.(R.)

Secrétaire de la Faculté..... MOREL^{MM.} (J.)
Secrétaire-adjoint..... Melle CHANTREUIL (G.)

Conservateur.....Docteur HAHN.(A.)
Bibliothécaires.....M.DOUAN.(G.),Melles DUMAITRE.(P.)
GOICHON.(A-M.),LE NOIR.(G.),METIN.(F.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma femme,

A mes enfants,

A mes parents,

A mes amis,

A Monsieur le Professeur Marcel LELONG

Officier de la Légion d'Honneur

Croix de Guerre

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin des Hôpitaux

En témoignage de notre reconnaissance
pour l'enseignement qu'il nous a don-
né et pour l'honneur qu'il nous a fait
en acceptant la présidence de cette
thèse.

A Monsieur le Professeur Agrégé JULIEN MARIE

Chevalier de la Légion d'Honneur
Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades

A qui nous devons le sujet de cette
thèse. Qu'il trouve ici l'expression
de nos remerciements.

A Monsieur le Docteur J. SALET

Médecin Assistant des Hôpitaux de Paris

Qui nous a guidé de ses conseils
au cours de ce travail.

A Monsieur le Docteur LE MINOR

Chef de Laboratoire du Service du Docteur Bonnefoi
à l'Institut Pasteur de Paris

Qui nous aimablement prêté son
concours pour les recherches bactériolo-
giques.

A Monsieur le Docteur L. NIEL

Médecin Assistant des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Docteur R. LANGUMIER

Médecin de l'Hôpital de Montmorency

A Monsieur le Docteur H. DURAND

Urologue de l'Hôpital de Montmorency

En témoignage de notre reconnaissance

VALEUR DE LA COPROCULTURE DANS
LES INFECTIONS A ESCHERICHIA COLI
DU NOURRISSON

o
o o

I N T R O D U C T I O N

L'étude systématique des coprocultures au cours des diarrhées du nourrisson, ouvre des horizons multiples à la solution du problème étiologique de cette affection. Il a toujours paru intéressant d'associer à l'existence de la diarrhée, le pouvoir pathogène d'un germe. C'est ainsi qu'un certain nombre d'auteurs ont pu mettre en cause le pouvoir pathogène de certaines espèces de staphylocoques. Beaucoup plus importante est l'action des entérobactériacées : infection entérale déclenchée par certaines espèces appartenant à la tribu des Salmonelles : Salmonelles typhiques ou paratyphiques, Shigella responsable de la diarrhée ou de la dysenterie bacillaire. Il en est de même de certaines espèces de proteus en particulier proteus morganii et proteus rettgeri.

Depuis un certain nombre d'années une autre tribu d'entérobactériacées est mise en vedette. Il s'agit du genre Escherichia coli considéré pendant longtemps comme simple saprophyte des voies digestives. L'attention des cliniciens et des bactériologistes a été attirée par la présence de certaines espèces de ce genre dans les selles du nourrisson atteint de diarrhée d'allure épidémique.

Nous ne ferons que rappeler les étapes de la découverte de ces espèces pathogènes.

C'est aux danois BAHR et THOMSEN que revient le mérite d'avoir étudié les caractères biochimiques de ces germes isolés au cours de certaines dyspepsies. L'identification se compléta ensuite par l'application des tests sérologiques faite en 1933 par GOLDSCHMIDT, qui pensait déjà au pouvoir pathogène de ces germes dans certaines dyspepsies. En 1944, BRAY et BEAVAN isolent un colibacille pathogène sous le nom de "Bacterium coli Neapolitanum" au cours de deux épidémies. En 1947, c'est le même germe qui est isolé par GILLES, SANGSTER et SMITH, appelé type α , ainsi qu'un autre type appelé β au cours d'une épidémie de gastro entérites infantiles à Aberdeen. En 1949, le type α de SMITH est décrit par TAYLOR, POWELL, WRIGHT, sous la dénomination D 433, au cours de diverses épidémies de gastro entérites infantiles. Ce type a été découvert également aux E.U. par FERGUSSON, aux Pays-Bas par BEEUWKES, en Suède par FRISELL, LAURELL, MAGNUSSON. En 1950, il est découvert en France.

En adoptant la classification de KAUFFMANN nous pouvons déjà décrire deux types de coli bien définis par leurs caractères sérologiques quant à leurs antigènes O et K, ce sont : Escherichia coli OIII:KB4, encore appelé III:B4 et Escherichia coli O55:KB5 appelé : 55:B5.

Récemment, ORSKZOV décrivait une troisième espèce répondant au type O26:KB6 ou 26:B6 qui lui paraissait également doué de pouvoir pathogène. Une étude beaucoup plus approfondie des Escherichia coli paraîtra bientôt dans la thèse de S. LE MINOR.

En résumé, à l'époque actuelle, on discute du pouvoir pathogène de ces trois types de coli définis par leurs types antigéniques selon la classification de KAUFFMANN : *Escherichia coli*: III:B4, 55:B5, 26:B6. Ces germes sont-ils réellement responsables du déclenchement de la diarrhée chez le nourrisson ? c'est le problème que nous allons étudier en discutant la valeur des coprocultures faites sur 46 cas d'infection à *Escherichia coli* où les trois espèces de coli ont été observées à l'état pur, alors qu'il n'existait aucun germe pathogène (*Salmonella* ou *Shigella*). Cette condition a limité le nombre de nos cas étudiés d'autant plus que nous avons retenu seulement ceux chez qui plus de deux coprocultures au moins avaient été pratiquées au cours de leur hospitalisation pour pouvoir en suivre l'évolution.

TECHNIQUES DE COPROCULTURE

Avant d'aborder l'étude des observations, il nous faut préciser dans quelles conditions sont faits les prélèvements. Nous nous servons d'une spatule stérile pour creuser à l'intérieur de la selle et pour y prélever un petit fragment qui est déposé dans une ventouse stérile fermée ensuite aseptiquement et expédiée au laboratoire. Lorsqu'il s'agit de selles diarrhéiques, ce qui est le plus souvent le cas, on prélève les selles sur les couches. Parfois les selles sont recueillies directement dans l'ampoule. Le matériel servant au prélèvement étant stérile, les causes d'erreur ne peuvent venir que des couches ou des mains de l'infirmière.

En pratique, les couches (bouillies et passées à l'eau de javel) peuvent être considérées comme stériles, et la technique des prélèvements rend peu probable la contamination par les mains des infirmières. Nous verrons d'ailleurs que dans une culture aussi riche que celle provenant des enfants atteint de diarrhée à coli, où la culture du germe considéré comme pathogène se fait en culture pure, le risque d'une contamination, au moment du prélèvement est absolument négligeable et ne peut entrer en ligne de compte.

Les selles sont ensuite ensemencées sur gélose de DRIGALSKI, de KRISTENSEN et sur milieu SS. Une partie est inoculée à un milieu d'enrichissement de MULLER-KAUFFMANN, qui après dix-huit heures d'étuve à trente-sept degrés, est repiqué sur gélose de KRISTENSEN et SS.

Par cette technique, il est possible d'isoler simultanément les Salmonella, les Shigella et les Escherichia coli. Pour ces derniers, on pratique directement une agglutination sur lames des colonies lactose-positive au contact des sérums anti III:B4, 55:B5, 26:B6 dilués au $\frac{1}{10}$. Si l'agglutination totale et immédiate est obtenue, nous repiquons sur bouillon 4 colonies suspectes. Le lendemain, la moitié de ce bouillon est porté au bain-marie bouillant pendant 2h.30m. et servira à la recherche des antigènes: K. Nous procédons alors à un titrage en tubes et ne considérons comme appartenant à l'un de ces trois groupes que les souches qui sont agglutinées au titre du sérum. Ces souches font ensuite l'objet d'une étude bactériologique approfondie et une étude de leur sensibilité à divers bactériophages suivant la technique de NICOLLE.

Ainsi le germe catalogué est défini par ses caractères biochimiques, antigéniques et lysotypiques. Reste à discuter le rôle joué par ces organismes, isolés à l'état pur, dans les diarrhées des nourrissons. C'est ce que nous allons étudier dans les observations qui suivent, en mettant en parallèle l'évolution clinique et bactériologique.

OBSERVATION N°I

L'enfant P. Jean-Jacques, âgé de 2 mois, entre dans le service le 10 décembre 1951 pour état toxique en rapport avec des troubles digestifs.

C'est un enfant né normalement avec un poids de naissance de 4kg.480 qui est bien portant jusqu'au 25 novembre. Il est nourri au Gallia sec. Après un jour à l'hôpital de Versailles pour hyperthermie inexpliquée et éphémère, l'enfant est à peine rendu à sa famille qu'il est atteint de diarrhée et d'anorexie le 30 novembre 1951. Le 8-12-51, tandis que la diarrhée persiste, importante, apparition de vomissements. Du 9 au 11 décembre, la température passe de 36°3 à 40 avec apparition d'un syndrome toxique provoquant l'hospitalisation de l'enfant.

A son entrée dans le service, l'enfant pèse 3 kg 850, présente un tableau de toxicose avec diarrhée, vomissements, hyperthermie et gorge rouge, sans aucun autre signe pathologique.

Hyperleucocytose à 18400
31 % de polynucléaires

Il est mis à 2.000.000 de Pénicilline
à 0,50 de Chloromycétine.
et à la Cortisone, en plus du cortège thérapeutique habituel.

Le 13 Décembre : Nette amélioration, température normale.

Les selles bien qu'améliorées restent fréquentes, la coproculture faite ce jour montre du colibacille
III:B4

Le 16 Décembre: Arrêt de la pénicilline. La chloro est continuée jusqu'à la sortie. Le taux de prothrombine est à 40 %.

L'état de l'enfant s'améliore de jour en jour en même temps que la diarrhée.

Le 23 Décembre : L'enfant quitte le service en excellent état, pesant 4 kg 400.

Le 28 Décembre : L'enfant est ramené pour des troubles entéritiques avec deux ou trois clochers à 38° ce qui nous a poussé à le traiter systématiquement par la chloromycétine pendant 18 jours dont l'action a été efficace sur les troubles. L'enfant entré avec un poids 4 kg 100, pèse à la sortie, le 21 janvier: 4 kg 600, malgré la greffe d'une varicelle bénigne, le 4 janvier.

COPROCULTURES :

- Le I3-I2-5I : III:B4 (souche perdue)
 - Le I9-I2-5I : 0
 - Le 2I-I2-5I : 0

 - Le 5-I -52 : 0
 - Le I0-I -52 : 0
 - Le I4-I -52 : 0
 - Le I6-I -52 : 0

 - Le I9-I -52 : Serodiagnostic + $\frac{I}{I00}$ III:B4
seulement
-

OBSERVATION N°2

L'enfant C. J. Marie, âgé de 3 mois entre dans le service le 19-12-51 pour troubles digestifs fébriles et rhinopharyngite remontant à 7 jours. C'est un enfant sans antécédents pathologiques nourri au lait pasteurisé.

A son entrée une coproculture est faite qui se montre négative. Par contre, le spécialiste, découvre une otite purulente à gauche et un tympan un peu rouge à droite.

Le poids à l'entrée est de 5 kg 100.

Dès le troisième jour, l'état de l'enfant s'améliore, sous l'effet du traitement : Chloromycétine, Pénicilline et régime.

Le 29-12-51 : Nouvelle modification des selles et ascension de la température : 48 h. après arrêt de la chloromycétine. Le même antibiotique est repris amenant une amélioration en trois jours.

Le 10-1-52 : Etat diarrhéique avec hyperthermie et chute de poids importante. La coproculture faite pour la deuxième fois est positive pour le III:B4.

TRAITEMENT :
- Chloromycétine
- Pénicilline
- Bactériophage.

Le 18-1-52 : Amélioration de la diarrhée, la coproculture reste positive.

Le 21-1-52 : Chloro, Terra, Strepto, 9600 GB, 38 % PN

Le 25-1-52 : La coproculture est négative ainsi que toutes celles qui suivront, mais les selles seront longtemps grumeleuses alors qu'elles étaient normales depuis le 18.

Le 1-2-52 : Varicelle à évolution bénigne.

Le 7-2-52 : P.B. hépatostéatose plus ou moins marquée suivant les fragments.



L'enfant sort le 13-2-52, en bon état avec transit digestif normal.

N.B. Il est à noter que les troubles digestifs en rapport avec l'otite ont rapidement cédé à la thérapeutique contrairement à ceux déclenchés par le coli.

L'association d'antibiotiques a rapidement négativé la coproculture, que la chloromycétine n'a pu négativer seule bien qu'ayant amélioré les signes cliniques.

COPROCULTURES :

20-12-51	:	0	
11- I-52	:	III:B4	-"Sèvres III"
16- I-52	:	positive	- "
20- I-52	:	positive	- "
23- I-52	:	positive	- "
25- I-52	:	0	
28- I-52	:	0	
30- I-52	:	0	
I- 2-52	:	0	

OBSERVATION N°3

L'enfant T... Serge entre dans le service le 28-12-51 pour des troubles encéphalopathiques fébriles sans troubles digestifs. Il est âgé de six mois.

C'est un enfant ayant des antécédents de furonculose et de toxicose traités et guéris auparavant.

A son entrée dans le service il est traité aux antibiotiques: Pénicilline et Auréomycine, qui apportent une amélioration importante.

Le 8-I-52: Apparition de diarrhée fébrile et chute de poids importante. Etat général mauvais suivi, 5 jours après, de vomissements.

La coproculture qui était négative les 5 et 8 janvier est positive à III:B4 le 14 janvier. L'enfant est mis à l'auréomycine jusqu'au 9 janvier, remplacée par la chloromycétine.

Le 13-I-52 : Association de Pénicilline, Terramycine, Chloromycétine, qui ne suffit pas à améliorer la fièvre ni la diarrhée.

Le 16-I-52 : L'enfant ne vomit plus, a des selles normales, est apyrétique; seuls ses troubles nerveux ne s'améliorent pas.

Le 23-I-52 : La copro est négative ainsi que les jours suivants.

A partir du 26, l'état de l'enfant s'aggrave à l'occasion d'une vabcelle. Les signes nerveux s'exagèrent tandis que l'électroencéphalogramme montre des signes d'atrophie cérébrale. L'enfant meurt de ces troubles, le 22-2-52, tandis que l'autopsie montre une dégénérescence partielle du foie en plus des lésions multiples constatées.

COPROCULTURES : Le 5-I-52 : 0

8-I-52 : 0

14-I-52 : III:B4 -"Sèvres III"

23-I-52 : 0

25-I-52 : 0

28-I-52 : sérodiagnostic positif I/20
pour le III:B4

30-I-52 : 0

I-2-52 : 0

14-2-52 : 0

OBSERVATION N° 4

L'enfant G... Martine est hospitalisée dans le service le 22-12-51, pour troubles digestifs fébriles, elle est âgée de 7 mois.

A son entrée dans le service elle est traitée aux antibiotiques (chloromycétine, pénicilline) qui améliorent rapidement les troubles digestifs en trois jours.

Le 6-I-52 : Paracentèse droite pour otite purulente.

Le 15-I-52 : Sans que rien ne puisse l'expliquer, diarrhée suivie de chute de poids de 250 g. en 24 h.

Le 18-I-52 : Coproculture positive au III:B4, l'enfant est mise à la pénicilline, chloromycétine (arrêtée depuis 6 jours) et à la streptomycine.

Les 22 et 23 : Ascension de la température jusqu'à 39°, alors qu'elle était normale depuis 15 jours; on ajoute au traitement la terramycine.

Le 29-I-52 : Tandis que la copro devient négative, l'enfant présente des éléments de varicelle. Celle-ci aura une évolution bénigne mais les selles de l'enfant restent plus ou moins diarrhéiques jusqu'au 2-2-52, malgré les antibiotiques.

L'enfant quitte le service guérie, le 10-2-52 commençant à reprendre du poids.

COPROCULTURES :

18-I-52	: III:B4 type "Sèvres III"
20-I-52	: "
23-I-52	: "
25-I-52	: "
28-I-52	: négatif serodiagnostic + I/I0 et I/20 + ou -
30-I-52	: 0
I-2-52	: 0

OBSERVATION N°5

L'enfant D... Jean-Luc âgé de 6 mois I/2, entre dans le service la 4-I-52, pour toxicose apparue en 48h à la suite de diarrhée et de vomissements, accompagnés de fièvre à 38°.

Il s'agit d'un enfant vomisseur athrepsique surtout depuis une otite et une toxicose à l'âge de 4 mois. Nourri au Guigoz.

A son entrée rien n'explique apparemment ce syndrome. L'enfant est mis aux antibiotiques (pénicilline, streptomycine, auréomycine) et à la cortisone.

Une copro pratiquée 5 jours après l'entrée est négative.

Le 10-I-52 : l'auréomycine est arrêtée ainsi que la cortisone.

Le 12-I-52 : le poids qui était bien remonté depuis le 7, chute de nouveau.

Le 14-I-52 : reprise de l'aureomycine et de la cortisone.

Le 16-I-52 : le poids remonte, l'état général s'améliore, ainsi que la diarrhée qui persistait jusqu'à là.

Le 21-I-52 : une copro pratiquée systématiquement montre du III:B4, de même le 23.

Le 25-I-52 : petite chute de poids. La chloromycétine est ajoutée à l'auréomycine ainsi que deux ampoules quotidiennes de bactériophage.

Le 28-I-52 : la copro est négative.

L'enfant sort le 3-2-52, en pleine réascension pondérale sans troubles digestifs. En somme apparition de III:B4 en période de guérison clinique sous antibiotiques et sans manifestations cliniques.

Le sérodiagnostic était positif pour le III:B4 au I/80 le 23-I-52 mais aussi au 55:B5 et au 26:B6 (au taux de dilution de I/10), ces derniers germes n'ayant pas été trouvés dans les selles.

COPROCULTURES :

8-I-52	:	0
20-I-52	:	III:B4 - "Sèvres III"
23-I-52	:	"
28-I-52	:	négative et sérodiagnostic + I/80
30-I-52	:	" pour le III:B4
1-2-52	:	" et " + I/10 (55:B5 et 26:B6)

OBSERVATION N° 6

L'enfant B... Jean-Luc âgé de 1 mois I/2 entre dans le service le 20-I-52, pour état toxique, fébrile à la suite de diarrhée isolée.

C'est un enfant alimenté au Guigoz dont la croissance avait été normale jusque là. En trois jours, à la suite de selles liquides, verdâtres, d'apparition brutale, l'enfant entre dans un état toxique, nécessitant son hospitalisation.

A son entrée, l'enfant est mis, en plus de la thérapeutique habituelle et de la cortisone, aux antibiotiques, pénicilline, auréomycine, streptomycine, et chloromycétine.

La Copro faite avant le traitement montre du 55:B5. Tous les autres examens sont négatifs, l'amélioration est très rapide à tous points de vue. Les selles ne seront cependant tout à fait normales que 8 jours après l'entrée. Une autre copro pratiquée le 25, montre du III:B4

Le 28, elle est négative.

Le 30-I-52 : Alors que la chloromycétine vient d'être arrêtée la veille et l'auréomycine 48h. avant, la copro est de nouveau positive sans manifestation clinique.

L'enfant sort 13 jours après son entrée en très bon état, ayant repris 1kg. durant son hospitalisation.

COPROCULTURES : 20-I-52 : 55:B5 - "Lomme I"
 25-I-52 : III:B4 - "Bretonneau"
 28-I-52 : 0 sérodiagnostic +I/100 pour le
 III:B4, +I/10 pour le 55:B5
 30-I-52 : III:B4 - "Bretonneau"
 1-2-52 : 0
 7-2-52 : 0

Il semble intéressant de rapprocher cette observation de la précédente et de penser que dans le premier cas; le 55:B5 très sensible aux antibiotiques n'est plus retrouvé le 4e jour comme dans l'observation N°6 le 5ème jour. D'autre part, ici, deux hypothèses : ou bien ce sont deux germes de surinfection restés silencieux sous antibiotiques ou bien les deux sont à l'origine de la toxicose, ce qui semble plus vraisemblable en raison du délai court pour un sérodiagnostic à III:B4. Ensuite la grande sensibilité du III:B4 type "Bretonneau", aux antibiotiques justifie également une guérison rapide.

OBSERVATION N°7

L'enfant B... Jocelyne, âgée de 4 mois entre dans le service le 6 Mars 1952, pour état pré-toxique.

C'est une enfant née normalement avec un poids de 2kg.500 nourrie au sein, un mois, puis au Gallia sec, puis au Guigoz.

Elle a été hospitalisée du 27 février au 5 mars pour hyperthermie isolée sans lendemain.

Le 6-3-52 : Diarrhée importante et brutale avec une chute de poids de 200gr. en 24h. Sans aucun signe pathologique associé amenant un état de déshydratation assez important.

Le 8-3-52 : Mise à la chloro, à la suite d'une ascension thermique, comme les signes ne s'améliorent pas par la suite, nous ajoutons strepto et pénicilline le 12 mars.

Le 13-3-52 : La coproculture montre le III:B4

Le 18-3-52 : La copro est négative, suivant l'amélioration de la diarrhée et la reprise du poids.

Par la suite l'état va continuer à s'améliorer. Les selles resteront irrégulières dans leur aspect jusqu'au 5 avril. Les antibiotiques sont arrêtés le 1er avril. L'enfant sort en parfait état le 26 avril.

COPROCULTURES : Le 13-3-52 : III:B4 -"Sèvres III"
 18-3-52 : négatif
 20-3-52 : "
 25-3-52 : "
 28-3-52 : sérodiagnostic positif 1/20 pour III:B4
 11-4-52 : " " " " " "
 21-4-52 : " " " " " "

OBSERVATION N° 8

L'enfant V... Martine, âgée de 4 mois entre dans le service le 14 mars 1952 pour une varicelle.

C'est une prématurée née de parents syphilitiques pesant 2 kg. 500 à sa naissance. A 15 jours elle a eu un épisode diarrhéique associé à la coqueluche.

Du 24 au 27-3-1952, la varicelle étant guérie, l'enfant fait un épisode fébrile à 39, accompagné de diarrhée. Mise à la chloro, terra, strepto.

Le 27-3-52 : La coproculture est positive à III:B4.

L'enfant est apyrétique, mais perd du poids. Les selles diarrhéiques persisteront jusqu'à la sortie de l'enfant malgré les coprocultures négatives depuis le 31-3.

L'enfant sort le 25-4-52 ayant repris du poids, avec des selles légèrement diarrhéiques.

En résumé : coproculture rapidement négative sous l'effet du cocktail antibiotique, mais diarrhée persistante.

COPROCULTURES : Le 27-3-52 : III:B4 - "Montparnasse"
 31-3-52 : négatif
 3-4-52 : "
 7-4-52 : "
 17-4-52 : "
 21-4-52 : sérodiagnostic + I/I60 pour
 le III:B4

OBSERVATION N° 9

L'enfant C... Madeleine âgée de 1 mois 1/2 entre dans le service le 4-4-52 pour coqueluche probable. C'est une enfant dont la croissance était normale jusque là. Elle était nourrie au lait pasteurisé.

A son entrée son état général est excellent, à part une toux coqueluchoïde alliée à une notion précise de contag. Elle est traitée à la chloromycétine et au sérum hyperimmunisé.

Le 16-4-52 : elle vomit alors qu'elle allait très bien. La chloromycétine est arrêtée.

Les 18 et 19 : Apparition de diarrhée liquide associée aux vomissements avec chute de poids depuis le 17. Les examens sont entièrement négatifs. L'alimentation restait celle qu'elle avait depuis son entrée : lait pasteurisé.

Le 21-4-52 : Il n'y a plus de vomissements depuis le 19. La diarrhée s'aggrave au contraire et l'enfant perd 200GR. en 24h. et ceci malgré une diététique adéquate depuis le 19.

La coproculture du 22 montre alors du III:B4. La chloromycétine est reprise associée à la Pénicilline. La formule sanguine montre une hyperleucocytose à 13.200 avec 39 % PN.

Le 23-4-52 : La diarrhée est arrêtée et l'enfant est remise au lait pasteurisé.

La courbe de poids remontera régulièrement jusqu'à la sortie.

Le 2-5-52 : L'apparition d'une selle diarrrhéique fait suspendre la chloromycétine et les selles de l'enfant reprendront un aspect normal les jours suivants malgré l'apparition d'une varicelle le 5 mai qui sera d'évolution bénigne. L'enfant sort bien portante le 18 Mai.

COPROCULTURES :

Le 23-4-52 : III:B4 - "Montparnasse"
 5-5-52 : négatif
 2-5-52 : sérodiagnostic : +I/400
 et + ou - I/800

OBSERVATION N° 10

L'enfant C... Patrick âgé de 6 mois I/2 est envoyé dans le service le 10-4-52 pour Rhino-pharyngite fébrile dont le début remonte à trois jours.

Cette affection survient chez un enfant adénoïdien ayant déjà un passé d'otite, de laryngite et de rhinopharyngite.

A son entrée l'enfant est mis à l'auréomycine et à la pénicilline. La température tombe en trois jours.

Le 16-4-52 : Les antibiotiques sont arrêtés.

Le 22-4-52 : Changement d'aspect des selles qui deviennent grumeleuses et plus fréquentes. mais la copro-culture est négative.

Le 24-4-52 : L'enfant est quand même mis à la chloromycétine devant l'apparition de vomissements et de diarrhée liquide accompagnés d'une chute de poids de plus de 100 gr. par jour.

Le 25-4-52 : Clocher fébrile à 39°8. La gorge est rouge, l'enfant est fatigué. Le tympan droit est rosé. La streptomycine est ajoutée à la chloromycétine.

Le 26-4-52 : Otite droite dont la paracentèse ramène un pus amicrobien. La radioscopie montre une aérocolie et une aéroileie importante.

Le 28-4-52 : Les selles redeviennent normales et le poids est en progression depuis le 26. C'est alors qu'une coproculture montre du III:B4.

Les jours l'état de l'enfant ne cesse de s'améliorer. Les selles restent normales et le poids continue à croître malgré la persistance de III:B4 dans les selles. L'enfant sort en bonne santé le 14 Mai.

En somme diarrhée à III:B4 apparue à l'hôpital 12 jours après l'entrée.

COPROCULTURES : Le 22-4-52 : négatif type "Montparnasse"
 28-4-52 : III:B4 " "
 9-5-52 : III:B4 " "
 6-5-52 : sérodiagnostic +I/20 à III:B4
 +I/10 à 26:B6

OBSERVATION N° II

L'enfant M... Didier âgé de 7 mois entre dans le service pour coqueluche, le 23 Avril 1952. C'est un enfant nourri au sein jusqu'à 6 mois puis au Guigoz, anorexique, prenant difficilement du poids et présentant une rhino-pharyngite persistante.

A son entrée il est mis à la chloromycétine.

Le 3-5-52 : il présente une varicelle et une otite à pneumocoques.

Le 5-5-52 : arrêt de la chloromycétine.

Le 7-5-52 : alors que l'enfant n'avait eu que quelques vomissements en rapport avec sa coqueluche, apparaît une diarrhée liquide importante associée à une recrudescence des vomissements depuis la veille. La chute de poids s'accroît. L'aspect de l'enfant devient inquiétant. Tous les examens pratiqués à cette époque n'apportent aucun renseignement sur l'étiologie. L'enfant est mis aux antibiotiques (Strepto, Pénicilline, auréomycine).

Le 10-5-52 : le traitement est complété par des perfusions et transfusions tous les jours.

Le 12-5-52 : Le taux de prothrombine est à 52 %, le Professeur J. MARIE pense à un état de dénutrition sévère avec intolérance digestive complète rappelant une Salmonellose et demande que l'on recherche également la présence de colibacille.

La coproculture est négative.

Le 15-5-52 : La coproculture est positive à III:B4

Le 17-5-52 : L'enfant est remis à la chloromycétine, mais son état reste grave et ne s'améliore pas les jours suivants.

Le 24-5-52 : Le taux de prothrombine est à 38 %, la diarrhée et les vomissements persistent, la chloromycétine est arrêtée le 27.

OBSERVATION N° 12

L'enfant M... Eliane âgée de 6 mois entre dans le service le 24 Mai 1952 pour un état diarrhéique fébrile durant depuis 3 Jours accompagné de vomissements.

Dans les antécédents on ne note rien de pathologique. Elle est nourrie aux bouillies et au Guigoz.

A son entrée, l'enfant est très fatiguée, a un teint grisâtre, la gorge est rouge. La coproculture est positive à E. Coli III:B4 Sèvres III. L'enfant est mise à la Pénicilline et à l'auréomycine.

Le 28 Mai 1952 : l'auréomycine est arrêtée, tandis que les selles sont meilleures. L'antibiotique est remplacé par le bactériophage spécifique jusqu'à la sortie de l'enfant.

Le 6 juin 1952 : Petite rechute avec selles plus fréquentes et grumeleuses, associées à des vomissements. La coproculture montre du III:B4 "Bretonneau". Mais la rechute ne durera que 4 ou 5 jours et guérira spontanément.

Le 19 juin 1952 : En pleine amélioration, la coproculture montre en même temps que le III:B4 "Bretonneau" du coli 26:B6. L'enfant sort le 25 juin en bon état avec une coproculture récente négative.

COPROCULTURES :

24 mai 1952	:	III:B4 -"Sèvres III"
26 mai 1952	:	" "
3 juin 1952	:	" "
6 juin 1952	:	III:B4 "Bretonneau"
13 juin 1952	:	0
16 juin 1952	:	0
19 juin 1952	:	III:B4 "Bretonneau" et 26:B6
25 juin 1952	:	0

OBSERVATION N° 13

L'enfant A... François âgé de 4 mois entre dans le service le 24 mai 1952 pour coqueluche.

C'est un enfant né à 8 mois, avec un poids de naissance de 1 kg.940 mais dont la croissance a été normale avec une alimentation au lait pasteurisé.

A son entrée: Coqueluche typique avec quintes et vomissements (post quintes). L'état nutritionnel est bon. L'état digestif est excellent. Il est mis aux antibiotiques (streptomycine, chloromycétine) au sérum hyperimmunisé. La chloromycétine est continuée jusqu'à la sortie.

Le 1 juin 1952 : Les vomissements augmentent sans avoir de rapport avec les quintes. L'enfant ne garde rien.

Le 3 juin 1952 : les selles deviennent diarrhéiques, très liquides, alors qu'elles étaient normales jusque là. La coproculture est positive à III:B4. Depuis le 2 juin, la chute de poids est importante et ne cessera pas de s'aggraver les jours suivants.

Le 16 juin 1952 : l'état de l'enfant évolue vers la toxicose, ce qui nécessite l'emploi de la cortisone.

Les jours suivants, l'état s'améliore et les selles redeviennent normales.

Le 24 juin 1952 : Rechute de la diarrhée et des vomissements avec l'apparition d'une éruption de varicelle

L'enfant sort le 1 juillet incomplètement guéri avec une coproculture négative.

COPROCULTURES :

4 juin 1952 :	III:B4	- "Montparnasse"
17 juin 1952 :	III:B4	- "Montparnasse" dans les selles et la gorge.
30 juin 1952 :	0	dans les selles et dans la gorge.

OBSERVATION N° 14

L'enfant T... Martine âgée de 9 mois entre dans le service le 27 Mai 1952 pour état prétoxique et diarrhée.

Jusqu'à la maladie actuelle on relève dans ses antécédents une susceptibilité digestive assez marquée, des vomissements fréquents depuis la naissance et un épisode diarrhéique de 5 jours, 15 jours avant son entrée à l'hôpital. L'appétit a toujours été capricieux. L'enfant a toujours eu un allaitement artificiel jusqu'à son entrée à l'hôpital.

Le 26 mai 1952 : Elle est atteinte d'une diarrhée fétide accompagnée de vomissements incoercibles, ayant entraîné une déshydratation rapide. La température est à 39°.

Le 27 mai : A trois heures du matin l'enfant est admise à l'hôpital. Elle est très fatiguée, geignante, déshydratée. Il n'existe pas de troubles nerveux la température est à 38°, la soif est intense, les vomissements ont disparu mais la diarrhée reste importante. Le reste de l'examen est absolument négatif. L'enfant est mise aux antibiotiques (streptomycine, pénicilline) en plus du traitement symptomatique habituel.

Le 28 mai : La coproculture montre du III:B4. L'état général s'améliore.

Le 29 mai : On ajoute au traitement la chloromycétine. La diarrhée continue et la chute de poids s'accroît.

Le 1 juin : La chloromycétine est remplacée par le bactériophage spécifique.

Le 2 juin : L'aspect de l'enfant est normal, les selles sont normales.

Le 3 juin : La coproculture est négative, l'enfant ira bien jusqu'au 12 juin, date de sa sortie.

COPROCULTURES : Le 28 mai 1952 : III:B4 "Bretonneau"
3 juin : 0

OBSERVATION N°15

L'enfant B... Marie-Thérèse de 4 mois 1/2 entre dans le service le 10 juin 1952 pour coqueluche fébrile traînante.

Il n'y a pas d'antécédents pathologiques dans le passé de l'enfant. Elle est alimentée au Gallia sec.

A son entrée dans le service, l'enfant présente des signes évidents de coqueluche et de rachitisme. Elle est mise au sérum hyperimmunisé et aux antibiotiques (streptomycine, et chloromycétine)

Le 20 juin 1952 : Alors que les selles étaient normales jusque là, apparition d'une diarrhée liquide.

Le 21 juin : On arrête la chloromycétine. L'enfant boit mal ses biberons.

Le 23 juin : La coproculture est positive à III:B4

Le 25 juin : Les vomissements du nombre de 1 à 2 par jour depuis le 16, augmentent de fréquence. L'état général est mauvais confinant à la toxicose. L'enfant est mise à la cortisone. La dose de streptomycine primitivement de 0g.30 est portée à 0g.50 associée à la pénicilline.

Le 26 juin : Le Professeur J.MARIE pense que les troubles actuels sont dus au colibacille et fait ajouter de l'auréomycine.

Le 28 juin : La température est normale depuis 2 jours, l'état s'améliore, il n'y a plus de troubles digestifs.

Le 5 juillet : L'auréomycine est arrêtée depuis le 1 juillet, rechute de la diarrhée et des vomissements, tandis que la coproculture est toujours positive au même germe.

Le 8 juillet : On arrête la pénicilline et la streptomycine, L'état de l'enfant reste stationnaire. Nous nous contentons d'une thérapeutique diététique.

Le 15 juillet : Les selles redeviennent normales. L'enfant est remis à un régime progressivement normal.

Le 26 juillet : L'enfant quitte le service, guérie, ayant repris du poids d'une manière régulière depuis 5 jours.

COPROCULTURES :

23 juin 1952 : III:B4 -"Montparnasse" dans
les selles et la gorge.
9 juillet : III:B4 -"Montparnasse",
selles seulement.
Sérodiagnostic positif I/20
pour le III:B4.
24 juillet : 0 selles et gorge.

OBSERVATION N° 16

Il s'agit dans les cas I6 et I7 de 2 observations intéressantes quant à la pathogénie de la diarrhée.

Après une vaccination antivariolique faite le 26 mai, les 2 jumeaux : Josiane et Daniel, âgés de 7 mois 1/2, ont présenté un état toxique accompagné de vomissements et de diarrhée. (la fille 12 jours après la vaccination et le garçon 4 jours après)

Josiane entre dans le service le 10 juin. C'est une enfant bien portante jusque là, née à terme, normalement, pesant à sa naissance : 3 kg. 250. Alimentée au lait pasteurisé associé actuellement à 2 bouillies. Durant les jours suivant la vaccination elle présente de l'anorexie, vomit 2-3 fois en dehors des repas, a 3-4 selles molles sans plus.

Le 7 juin 1952 : La température s'élève brutalement à 38°6. cette hyperthermie s'accompagne d'une intolérance gastrique, de diarrhée jaunâtre, liquide, glaireuse.

Le 10 juin : Devant la persistance des signes, malgré 0gr.25 de chloromycétine, et une déshydratation importante, l'hospitalisation est décidée.

A son entrée l'enfant est très fatiguée pâle, ne présentant d'autres signes que la déshydratation et les troubles digestifs.

La réaction vaccinale du bras est modérée. Le Professeur J. MARIE discute l'hypothèse d'une neurotoxine en rapport avec la vaccination ou la possibilité d'un appel infectieux, ou la superposition de 2 maladies : (Salmonellose par exemple)
L'enfant est mise à l'auréomycine.

Le 11 juin : La coproculture montre du III:B4 ; Les deux dernières hypothèses émises sont donc conservées.

Le 16 juin : L'état de l'enfant est nettement amélioré, les selles deviennent normales.

Le 18 juin : La coproculture est négative, l'auréomycine est arrêtée depuis le 17.

Le 19 juin : Le bactériophage est donné à l'enfant.

Les 24, 26, 27 juin : L'enfant a un vomissement tous les jours, une température à 38° et des selles fétides et même diarrhéiques le 28; ce qui nous fait reprendre l'auréomycine depuis le 26.

Le bactériophage est arrêté le 27. Tous les examens complémentaires sont négatifs de même que la coproculture.

Les jours suivants les selles redeviennent normales, l'enfant va bien et reprend du poids. L'auréomycine est arrêtée le 8 juillet.

Les 11 et 12 juillet : après une courte récurrence de diarrhée et de vomissements, l'enfant quitte le service avec des selles normales le 14 juillet.

COPROCULTURES :

11 juin 1952	:	III:B4 - "Sèvres III"
18 juin	:	0 - Sérodiagnostic positif: I/10 (S. chauffée) sérodiagnostic : I/20 + ou- " : I/10 (S. Vivante)
26 juin	:	0

Les Parents et fratrie : selles : 0, sérodiagnostic : 0

OBSERVATION N° 17

L'enfant L... Daniel entre dans le service le 10 juin 1952, pour les mêmes raisons que sa soeur jumelle.

Les antécédents jusqu'à la vaccination sont les mêmes.

Le 30 mai 1952 : 4 jours après la vaccination: Début brutal avec température à 39°, diarrhée verte, vomissements avec intolérance gastrique complète. L'enfant est mis à la chloromycétine du I au 10 juin, sans succès (Il est intéressant de remarquer que le test de sensibilité aux antibiotiques fait par la suite, a montré que le germe était résistant à la chloromycétine) A son entrée il n'y a pas d'autres signes que les troubles digestifs. La réaction vaccinale est importante avec des micro pustules essaimées à la périphérie. L'enfant est mis à l'auréomycine comme sa soeur.

Le 11 juin : La coproculture est positive au III:B4
Les selles redeviennent normales, les vomissements s'arrêtent, le poids remonte.

Le 18 juin : Il est mis au bactériophage. L'auréomycine est arrêtée le 17

Les 22 et 24 juin : Apparition de vomissements puis de diarrhée comme sa soeur.

Le 26 juin : Reprise de l'auréomycine jusqu'au 8.
L'enfant ira bien jusqu'à sa sortie avec une courbe de poids satisfaisante.

Dans ces 2 observations : Même évolution clinique, même rechute, même effet du traitement antibiotique, même germe, semblent témoigner en faveur du pouvoir pathogène du coli.

COPROCULTURES : II juin 1952 : III:B4 - "Sèvres III"
26 juin : 0
18 juin : 0 sérodiagnostic positif:
I/10 pour III:B4.

OBSERVATION N° 18

L'enfant S... Didier, âgé de 1 mois 1/2, entre dans le service, le 15 juin 1952 pour sténose du pylore avec aggravation de l'état général.

A son entrée dans le service, l'examen clinique ne trouve rien en dehors des signes de sténose. Il est mis au Skopyl et aux repas fractionnés. La radio confirme les signes de sténose pylorique.

Le 25 juin 1952 : alors que l'enfant reprenait normalement du poids, n'avait plus de vomissements : apparition d'une diarrhée liquide.

La coproculture montre du III:B4. L'enfant est mis à la chloromycétine.

Le 27 juin : Chute de poids de 225g. en 24h. avec aggravation de la diarrhée. Depuis la veille l'enfant est à l'auréomycine, conformément aux résultats du test de sensibilité aux antibiotiques qui révèle la résistance du germe à la chloromycétine.

Le 28 juin : Il se produit un clocher fébrile à 38° sans lendemain. L'examen général est toujours négatif.

Le 2 juillet : les selles qui avaient tendance à s'améliorer sont devenues normales. La courbe de poids remonte. Il en sera ainsi jusqu'à la sortie le 10 juillet. Les circonstances n'ont malheureusement pas permis de faire une autre coproculture que celle du 30 juin qui était encore positive.

COPROCULTURES :

25 juin 1952	: III:B4 - "Sèvres III"
22 juin	: III:B4 - "Sèvres III"
30 juin	: III:B4 - "Sèvres III"
	sérodiagnostic: positif I/IO pour le III:B4.

N.B. Les selles de la mère sont négatives (la mère allaitait l'enfant partiellement à l'hôpital).

OBSERVATION N° 19

L'enfant T... Claude, âgé de 8 mois 1/2, entre dans le service le 15 juin 1952 pour coqueluche fébrile, jusque là l'enfant a eu une croissance normale.

A son entrée il est mis à la streptomycine puis à la chloromycétine 2 jours après.

Le 13 juin 1952 : la température baisse depuis la veille.
Une coproculture systématique montre du III:B4.

Le 20 juin : apparition d'une selle diarrrhéique ainsi que le lendemain puis les selles reprennent les jours suivants un aspect normal malgré la présence du III:B4 dans la gorge et les selles de l'enfant.

Le 26 juin : l'état de l'enfant continue à s'améliorer.
 La coproculture et le prélèvement de gorge sont négatifs, mais le prélèvement de gorge du 11 juillet est positif. L'enfant sort le 19 juillet guéri.

COPROCULTURES:

18 juin 1952	:	III:B4	-"Montparnasse"
23 juin	:	"	dans les selles et la gorge.
27 juin	:	0	dans les selles et la gorge.
11 juillet	:	0	mais gorge : III:B4 (sans vomissements)

La contagion semble être hospitalière: diarrhée apparue 5 jours après l'entrée à l'hôpital.

-Même type phagique et même sensibilité aux antibiotiques, même lit que le N° 15.

-Même affection avec aussi du III:B4 dans la gorge, et dont la diarrhée s'est déclenchée à l'hôpital.

OBSERVATION N° 20

L'enfant C... Danielle âgée de 5 mois 1/2, entre dans le service le 25 juillet 1952 pour diarrhée et vomissements apparus depuis 48h. Elle est alimentée au lait nestlé depuis 3 mois.

Le 24 juillet 1952 : Diarrhée et vomissements post-prandiaux apparaissent en même temps qu'une ascension thermique à 39°, et les parents déclarent que les derniers biberons étaient préparés avec le lait d'une boîte douteuse.
 A l'entrée c'est une belle enfant présentant un état nutritionnel satisfaisant, un faciès un peu fatigué. Les selles sont liquides, glaireuses, fétides. La gorge est rouge, le reste de l'examen est négatif. Elle est mise à la chloromycétine.

Le 28 juillet : les selles redeviennent normales et la coproculture montre du III:B4.

Le 1 août : l'état de l'enfant étant nettement amélioré avec une réascension de la courbe de poids, la chloromycétine est arrêtée pour être remplacée par le bactériophage.

Les jours suivants les coprocultures restent positives malgré le bon état de l'enfant.

Le 7 août : rechute de la diarrhée : on reprend la chloromycétine.

Le 11 août : les selles sont de nouveau normales et se maintiendront telles jusqu'à la sortie avec une coproculture négative.

COPROCULTURES :

28 juillet 1952	: III:B4	-"Sèvres III"
3 août	: III:B4	-"Sèvres III"
7 août	: III:B4	-"Sèvres III"
14 août	:	0

Dans cette observation la chloromycétine a guéri la diarrhée après l'insuccès du bactériophage alors que le germe était résistant à la chloromycétine.

OBSERVATION N° 21

L'enfant K... Ahmed âgé de 5 mois, entre dans le service le 17 septembre 1952 pour un état prétoxique avec troubles digestifs apparus après une rhino-pharyngite descendante.

Il était alimenté jusqu'à son entrée au lait pasteurisé.

A son entrée, l'enfant présente un état de déshydratation importante, un petit foyer pulmonaire confirmé par la radiographie. Le reste des examens est négatif. Il est mis à la pénicilline et à la streptomycine.

Les jours suivants il continue à présenter des selles diarrhéiques et des vomissements malgré une diététique appropriée et les coprocultures pratiquées sont négatives.

Le 10 octobre 1952 : Devant l'aggravation de l'état général et des troubles digestifs l'enfant est mis à la chloromycétine.

Au bout de quelques jours de traitement, les selles reprennent un aspect normal, les vomissements s'arrêtent le poids remonte, la chloromycétine est poursuivie pendant 27 jours.

Le 20 octobre : La coproculture est positive au III:B4 sans manifestations cliniques associées. Elle redevient négative le 28 jusqu'à la sortie le 10 novembre. L'enfant sort en bon état, sans troubles digestifs

Le sérodiagnostic du 6 novembre est négatif.

COPROCULTURES

19 septembre	: 0
22 septembre	: 0
26 "	: 0
13 octobre	: 0
20 "	: III:B4 type "Montparnasse"
27 "	: 0
3 novembre	: 0
6 "	: sérodiagnostic : négatif



OBSERVATION N° 22

L'enfant K... Garinia âgée de 5 mois entre dans le service le 6 octobre pour rhinopharyngite fébrile accompagnée de diarrhée durant depuis 6 jours. L'enfant était alimentée au Gallia sec. Elle avait déjà été hospitalisée auparavant pour otite et diarrhée.

A son entrée, l'examen montre l'existence d'une rhinopharyngite avec réaction bronchique, mais l'état général est bon. Les autres examens sont négatifs. L'enfant est mis à la pénicilline et à la chloromycétine.

Le 9 octobre : les selles sont normales.

Le 14 octobre : Réapparition d'une diarrhée liquide importante suivie le lendemain d'une chute de poids de 200g. en 24 heures. La coproculture montre du III:B4.
Une intradermo-réaction à 10 unités est positive.

Le 16 octobre : les selles s'améliorent, la courbe de poids recommence à monter. La pénicilline est arrêtée le 18, la chloromycétine est continuée.

Le 8 novembre : Rechute de la diarrhée qui s'améliore spontanément et progressivement jusqu'à la sortie. La coproculture à cette période est négative.

L'enfant sort le 15 novembre en bon état.

COPROCULTURES :

8 octobre 1952	:	0
14 "	:	III:B4 - "Montparnasse"
23 "	:	0
27 "	:	sérodiagnostic : négatif
28 "	:	0
5 novembre	:	0
8 "	:	0 sérodiagnostic : négatif
10 "	:	0

OBSERVATION N° 23

L'enfant E... Lucien âgé de 4 mois, est envoyé par son médecin, le 10 octobre 1952, pour diarrhée et vomissements apparus depuis 36 heures et ne cédant pas à une diététique bien conduite.

L'enfant ne présente rien de pathologique dans ses antécédents, il a été nourri 3 mois au sein, puis mis au lait artificiel.

A son entrée, il présente comme tous signes, une diarrhée liquide, des vomissements et une déshydratation importante. Il est mis à l'auréomycine dès son entrée.

Le 14 octobre 1952 : Les selles sont normales, les vomissements ont disparu. La coproculture est négative, l'auréomycine est arrêtée le 15.

Le 18 octobre : La courbe de poids qui est restée stationnaire redescend avec l'apparition de vomissements que rien n'explique, avec un clocher fébrile à 38°, le 19. L'auréomycine est reprise le 20. La courbe de poids remonte les jours suivants et la coproculture est toujours négative. Avec l'auréomycine les vomissements ont disparu 2 jours après la prise d'antibiotiques.

Le 23 octobre : L'auréomycine est arrêtée, car depuis la veille l'enfant a eu des selles légèrement diarrhéiques et un vomissement. Dès l'arrêt de l'auréomycine il se produit le lendemain un clocher fébrile à 39°, les selles restent grumeleuses les jours suivants, les vomissements persistent par intermittence.

Le 30 octobre : les selles sont normales mais fétides. La température est redevenue spontanément normale alors qu'elle était aux environs de 38° les derniers jours. L'O.R.L. découvre une otite séreuse alors que l'examen du 20 octobre était négatif. Une coproculture est pratiquée et montre du III:B4

A partir de cette date, l'état de l'enfant et sa courbe de poids ne cessent de s'améliorer spontanément jusqu'à sa sortie et cela sans changement de régime. Il sort le 17 novembre, avec une coproculture négative le 7 novembre.

COPROCULTURES :

14 octobre 1952	:	0
21 "	:	0
30 "	:	III:B4 -"Montparnasse"
7 novembre	:	0
12 "	:	sérodiagnostic positif :
		I/20 pour le III:B4

Rien ne s'oppose ici à la mise en cause du pouvoir pathogène du III:B4 dès l'origine. Car les coprocultures faites antérieurement ont été pratiquées sous antibiotiques. La dernière pratiquée en dehors des antibiotiques a été positive. Le sérodiagnostic positif écarte aussi l'hypothèse du rôle purement saprophyte.

OBSERVATION N° 24

L'enfant M.... Sylvain, âgé de 2 mois I/2 est envoyé dans le service le 25 octobre 1952 pour troubles digestifs apparus depuis 5 jours. On ne relève pas d'antécédents pathologiques dans le passé de l'enfant qui a été nourri au sein puis au lait concentré sucré depuis 15 jours.

La diarrhée a débuté le 20 octobre et les vomissements le 24.

A l'entrée l'état de l'enfant ne paraît pas mauvais, la gorge est un peu rouge. Le spécialiste diagnostique une otite catharrale et pratique une paracentèse. La température est normale.

Le 26 octobre 1952 : Ascension de la température à 38°5, l'enfant est mis à la pénicilline.

Le 27 octobre : La coproculture est positive au III:B4 et l'enfant est mis à la chloromycétine. La pénicilline est arrêtée car la température continue à monter pour atteindre 40° le 28. La diarrhée et les vomissements continuent. Les selles ont une odeur spermatique. L'examen O.R.L. est négatif et le lendemain la température redevient normale.

Le 3 novembre : Les selles sont redevenues normales, la coproculture reste positive. L'examen O.R.L. découvre une otorrhée filante à droite et l'examen du prélèvement montre du pyocyanique sensible à la terramycine et à la streptomycine.

Le 5 novembre : La terramycine est ajoutée à la chloromycétine.

Le 12 novembre : L'enfant continue à aller très bien, à prendre du poids, les antibiotiques sont arrêtés, la coproculture est toujours positive.

L'enfant sort le 19 novembre en bon état.

COPROCULTURES :

27 octobre 1952	: III:B4 -"Montparnasse"	(chloro : L (terra : S (auréo : S
3 novembre	: III:B4 -"Montparnasse"	(chloro : R (terra : L (auréo : L
3 novembre	: sérodiagnostic positif	: I/I60 (S. chauffée)
12 novembre	: III:B4 -"Montparnasse"	(chloro : R (terra : L (auréo : L
13 novembre	: sérodiagnostic positif	: I/20 " " " + ou - I/40

La persistance des coprocultures positives est due vraisemblablement à une surinfection par un même type phagique mais résistant à la chloromycétine.

En effet, le même genre de germe présentant la même sensibilité a été retrouvé au cours d'autres cas d'infection hospitalière (25 - 32 - II)

D'autre part Mr. LE MINOR n'a pas retrouvé dans la plupart des autres cas une modification de la sensibilité des germes aux antibiotiques au cours des coprocultures successives qui ont été pratiquées.

Il est à noter ici que le sérodiagnostic diminue en taux au bout de 10 jours.

OBSERVATION N° 25

L'enfant F... Jocelyne âgée de 14 mois entre dans le service le 24 novembre 1952 pour rhinopharyngite aiguë accompagnée d'otite. Jusque là il n'y avait rien à signaler de pathologique dans les antécédents.

A son entrée, la température est à 40°. Il existe une rhinopharyngite avec réaction bronchique et une otite séreuse pour laquelle on pratique une paracentèse. L'enfant fait également une selle diarrhéique et refuse de boire. Elle est mise à la pénicilline.

Le 26 novembre : L'enfant a une selle diarrhéique alors que la veille elle avait eu une selle normale. Elle vomit une fois dans la journée ce qui décide à employer la chloromycétine. La coproculture se montre négative. Les jours suivants l'enfant fait un jour sur deux, une selle diarrhéique alternée avec une selle normale.

Le 2 décembre : Les selles sont normales depuis la veille, la coproculture est positive au III:B4. Depuis 3 jours la température oscille entre 38° et 39°, sans explication possible : examen O.R.L. négatif

Le 3 décembre : Les antibiotiques: pénicilline et chloromycétine sont arrêtés, la température est normale et l'enfant va bien à tous points de vue.

Entre le 6 et le 10 : La température oscille de nouveau autour de 38°. Le 10, la chloromycétine est reprise et dès le lendemain la température revient à la normale.

L'enfant sort guéri le 18 décembre.

COPROCULTURES :

<u>27 novembre 1952</u>	: 0
2 décembre	: III:B4 - "Montparnasse"
8	: 0
11	: 0
12	: 0
15	: 0
22	: sérodiagnostic positif :
	I/IO pour le : III:B4

OBSERVATION N°26

L'enfant M... Rémy, âgé de 16 mois $\frac{1}{2}$ entre dans le service le 26 novembre 1952, pour pneumopathie aiguë.

Jusque là l'enfant a toujours été bien portant. Les troubles ont commencé le 25 novembre par la toux, une rhino-pharyngite et une élévation de la température à 39°, il avait fait 8 jours auparavant 1 jour de diarrhée.

A son entrée dans le service la température est toujours à 39°. En dehors des signes rhinopharyngés, l'examen radioscopique et radiographique confirme l'existence d'une pneumopathie. Il n'y a pas de troubles digestifs. L'enfant est mis à l'adiazine (2gr.). Mais une coproculture systématique montre du III:B4.

Le 29 novembre : la température est progressivement revenue à la normale, les selles sont toujours restées normales tant à l'extérieur qu'à l'hôpital.

Le 8 décembre : L'image radiologique pulmonaire a disparu. L'enfant va bien mais perd un peu de poids. Une autre coproculture est faite montrant cette fois, du 26:B6, alors que les coprocultures du 3 et du 5 étaient négatives.

L'enfant sort en bon état le 17 décembre.

COPROCULTURES :

27	décembre	:	III:B4	- "DORÉ"
3	"	:	0	
5	"	:	0	
8	"	:	26:B6	sérodiagnostic positif à III:B4: I/80
			"	positif à 26:B6 : I/50
11	"	:	0	
12	"	:	0	sérod. positif I/80 à III:B4
				(S. chauffée)
				sérod. positif I/80 à III:B4 + ou -
				(S. vivante)
				sérod. positif I/10 à 26:B6
				(S. chauffée)
15	"	:	0	

OBSERVATION N° 27

L'enfant C... Gisèle, âgée de 3 mois entre dans le service le 18 décembre 1952 pour toux et fièvre apparus la veille. Elle a déjà été hospitalisée du 6 au 16 décembre pour une bronchite, c'est tout ce que l'on relève dans ses antécédents. Elle a été nourrie au sein puis tout récemment au Guigoz.

A son entrée la température est normale; en dehors d'un écoulement nasal et d'un érythème fessier important, on ne découvre rien de pathologique à l'examen; les selles sont normales.

Le 30 décembre : Comme l'enfant ne prenait pas suffisamment de poids, on décide de changer de régime: 2 biberons de Guigoz sont remplacés par 2 biberons de lait pasteurisé, plus 1 de diase.

Le 31 décembre : L'enfant a 2 vomissements. Le 2 janvier 1953 apparaît une diarrhée liquide abondante. Les vomissements deviennent plus fréquents, l'enfant perd du poids.

Le 4 janvier : L'enfant est mise à la chloromycétine.

Le 5 janvier : La coproculture est positive au III:B4.

Le 7 janvier : L'état ne s'améliore pas: le teint devient gris; la déshydratation est importante, on ajoute à la chloromycétine de la streptomycine, de la pénicilline, et de la cortisone.

Le 8 janvier : Apparition d'un syndrome toxique très grave dont l'enfant ne sortira que très progressivement les jours suivants.

Le 16 janvier : Les selles redeviennent normales. Seuls persistent 1 ou 2 vomissements.

Le 17 janvier : Arrêt de la pénicilline et de la chloromycétine l'enfant va de mieux en mieux et supporte bien son passage progressif à un régime normal.

Le 21 janvier : Alors que l'amélioration est totale, la copro-culture est toujours positive au même type phagique de colibacille; Les coprocultures du I6 et du 20 étaient négatives.

L'enfant sort guérie le 24 janvier 1953.

COPROCULTURES.: 5 janvier 1953 : III:B4 -"Sèvres III"
résistants à tous les anti-
-biotiques.
I2 janvier : III:B4 -"Sèvres III"
résistants à tous les anti-
-biotiques.
I6 " : 0
20 " : 0
21 " : III:B4 -"Sèvres III"

COPROCULTURES :

9 janvier 1953 :	III:B4 -"Sèvres III"
21 janvier :	III:B4 -"Sèvres III"
26 janvier :	III:B4 -"Sèvres III"

OBSERVATION N° 29

L'enfant V... François, âgé de 2 mois, entre dans le service le 30 janvier 1953 pour diarrhée fébrile apparue brusquement 5 jours avant.

C'est un prématuré sans autres antécédents pathologiques, alimenté au Guigoz. Il est intéressant de remarquer que l'enfant vient d'une crèche où 8 enfants sur 12 ont de la diarrhée et 3 parmi eux présentent dans leurs selles le même type de colibacilles.

A l'entrée il existe un syndrome isolé avec température élevée à 39°. Les selles sont liquides, vertes associées à des vomissements et à une déshydratation assez importante. Une coproculture faite à l'entrée montre du III:B4

L'enfant est mis à la chloromycétine.

Le 1 février : la température est retombée à la normale.

Le 7 février : les selles sont redevenues progressivement normales.

Le 9 février : l'enfant va bien. La courbe de poids est ascendante, la chloromycétine est arrêtée.

Le 12 février : alors que la dernière coproculture est négative, rechute de la diarrhée.

Le lendemain, 13 février, les selles sont normales, l'enfant quitte le service.

COPROCULTURES :

31 janvier 1953 : III:B4 - "Montparnasse II"
 2 février : III:B4 - "Montparnasse II"
 11 février : 0 sérodiagnostic négatif

N.B. même crèche : D... Philippe : III:B4 "Montparnasse II"
 (20-2-53)
 D... Christan : III:B4 "Montparnasse II"
 (20-2-53)

OBSERVATION N° 30

L'enfant B... Alain, âgé de 4 mois, entre dans le service le 14 février 1953 pour toux persistante anorexie, météorisme abdominal.

Il n'y a rien à noter dans les antécédents de l'enfant dont la croissance a été normale jusqu'à là. Il est alimenté au lait pasteurisé.

Les troubles ont commencé le 7 février par de la toux, du coryza, de l'anorexie qui ont persisté.

Le 14 février 1953 : A l'entrée c'est un bel enfant qui présente une rhinopharyngite, quelques ronchus à l'auscultation pulmonaire, du météorisme abdominal. C'est tout ce que peut montrer l'examen.

Le 17 février : la température est à 38°, les selles antérieurement normales deviennent diarrhéiques, la coproculture du 19 est négative.

Le 21 février ; l'enfant a un vomissement ainsi que le 23, le 25, et le 26.

Le 27 février : la température est à 38°, les vomissements : sont plus fréquents, la diarrhée continue, la chute de poids s'amorce. Devant l'insuccès de la diététique et des traitements symptomatiques, l'enfant est mis au ganidan.

Le 1 mars : le poids qui avait chuté de 200 gr. dans les dernières 24 heures, remonte, le ganidan est arrêté.

Le 2 mars : La coproculture est positive au III:B4, arrêt des vomissements.

Le 4 mars : Les selles sont normales et resteront normales jusqu'à la sortie. La courbe de poids depuis le 1 mars remonte régulièrement.
L'enfant quitte le service le 10 mars en bon état.

COPROCULTURES :

19 février 1953 : 0
2 mars : III:B4 "Sèvres III"
9 mars : III:B4 (type Sèvres III)
- sérodiagnostic négatif.

OBSERVATION N° 31

L'enfant L B ... J. Michel âgé de 3 mois, entre dans le service le 21 février 1953 pour diarrhée, vomissements, et température à 39° apparus brusquement la veille.

Le 21 février : l'enfant a perdu 300g. en 24 heures.

A son entrée à l'hôpital, l'enfant présente un état toxique avec déshydratation importante, météorisme abdominal.

Il est mis aux antibiotiques (pénicilline, streptomycine) en plus du traitement symptomatique et de réhydratation.

Le 23 février : L'enfant a présenté des convulsions pendant la nuit précédente. La diarrhée et les vomissements continuent, l'état est légèrement amélioré. Tous les examens pratiqués sont négatifs.

Seule la coproculture montre du III:B4.

On ajoute au traitement : auroclomycine et chloromycétine.

Le 27 février : la coproculture est toujours positive, l'état général est bon, les troubles digestifs continuent. Seule la chloromycétine est continuée.

C'est le seul antibiotique auquel le germe est sensible.

Le 2 mars : Les selles sont normales, les vomissements ont cessé depuis 2 jours.

Le 3 mars : la chloromycétine est arrêtée .

L'enfant sort le 7 mars en bon état.

COPROCULTURES :

23 février 1953	: III:B4	- "Montparnasse"
27 février	: III:B4	- "Montparnasse"
2 mars	: III:B4	- "Montparnasse"
5 mars	: 0	
6 mars	: sérodiagnostic positif I/IO	

OBSERVATION N° 32

L'enfant W... Pascal âgé de 16 jours, entre dans le service le 5 mars pour dyspepsie et hypothermie

C'est le premier enfant d'un père asthmatique et d'une mère bien portante dont l'accouchement a été difficile et a nécessité la réanimation.

Il est alimenté au Guigoz et placé en nourrice. Il tète très difficilement et ne prend pas plus de 25 gr. par biberon, vomit après son biberon; il n'a pas eu de diarrhée.

A son entrée il pèse 2 kg. 800 alors que son poids de naissance était 3 kg.150. Il est très déshydraté.

Le 6 mars : la température est 38°, les selles sont diarrhéiques, l'enfant a un vomissement, la coproculture montre du III:B4. Les tympans sont un peu rouges. L'enfant est mis à la chloromycétine, streptomycine et pénicilline.

Le 10 mars : les selles sont normales.

Le 18 mars : L'enfant sort en bon état ayant repris du poids.

COPROCULTURES :

6 mars 1953	:	III:B4 -"Montparnasse"
13 "	:	0
18 "	:	0

OBSERVATION N° 33

L'enfant F... Christian âgé de 27 mois, entre dans le service le 7 octobre 1951 pour une diarrhée profuse avec vomissements incoercibles et coliques abdominales apparus 48 heures avant.

Depuis le mois de juillet l'enfant avait des troubles digestifs accompagnés de diarrhée alors que sa croissance n'avait pas été troublée jusque là.

A son entrée, l'enfant est pâle, somnolent, présentant une déshydratation énorme.

Il est mis à la chloromycétine et à la streptomycine plus cortisone et perfusions.

La coproculture est positive au 55:B5.

Le 10 octobre : l'état s'améliore, la température qui était à 36°4 à l'entrée passe à 38°.

Le 11 octobre : L'enfant est toujours pâle, somnolent, le météorisme abdominal persiste depuis l'entrée.

Le 12 octobre : La cortisone est arrêtée. La température est normale, les téguments sont légèrement infiltrés d'œdème, la conscience est normale.

Le 13 octobre : Rechute grave avec hyperthermie, strabisme convergent diarrhée importante. Abdomen très météorisé et douloureux. La ponction lombaire montre un liquide céphalorachidien normal. L'examen d'urine est normal. L'hémogramme montre : 7.800 Blancs avec 73 % de polynucléaires.

Le 14 octobre : la température monte à plus de 41° et l'enfant meurt en hyperthermie.

COPROCULTURE : 9 octobre 1951 : 55:B5 - "Béthune"

OBSERVATION N° 34

L'enfant V... Françoise âgée de 2 mois entre à l'hôpital le 12 novembre 1951 pour diarrhée apparue depuis 3 jours accompagnée de vomissements et d'anorexie

C'est une enfant allaitée au lait pasteurisé, sans antécédents pathologiques mais vivant dans des conditions insalubres (père, mère 4 collatéraux bien portants vivant dans 1 pièce et 1 cuisine)

A son entrée l'enfant présente une déshydratation importante et un état toxique. Tous les examens sont normaux, la température est à 36°4. L'enfant est mis au ganidan.

Le 14 novembre : L'enfant est passée dans le service où elle est mise à la streptomycine et à la chloromycétine. Les selles restent liquides, vertes.

Le 16 novembre : Les selles sont meilleures mais restent grumeleuses.

Le 17 novembre : La coproculture est positive au 55:B5

Le 20 novembre : Les selles sont normales, la streptomycine est arrêtée, et la chloromycétine continuée l'enfant continue à prendre du poids depuis le 15.

Le 22 novembre : Bien que tous les examens pratiqués soient normaux, les selles sont de nouveau plus fréquentes et grumeleuses.

Du 25 jusqu'à la sortie de l'enfant, les selles seront normales avec une courbe de poids régulièrement ascendante et la coproculture faite le 26 est négative. La chloromycétine est continuée jusqu'au 30 date de sortie de l'enfant qui quitte le service guérie.

COPROCULTURES :

17 novembre 1951	:	55:B5	"Lemme" I
20	"	:	" "
23	"	:	" "
26	"	:	0
30	"	:	0 sérodiagnostic négatif.

OBSERVATION N° 35

L'enfant G..... Brigitte âgée de 4 mois I/2, entre dans le service le 19 mars 1952 pour toxicose.

L'enfant n'a pas d'antécédents pathologiques, est alimentée au lait concentré sucré depuis 3 mois; elle est déposée tous les jours dans une crèche de l'hôpital où travaille sa mère.

Le 16 mars : L'enfant ne finit plus ses biberons.

Le 17 mars apparaît une diarrhée fétide accompagnée de vomissements d'anorexie et d'un état fébrile à 37°8, cet état persiste jusqu'au 19.

Le 19 mars : L'état s'aggrave brusquement, la température monte à 39°5, la mère note un écoulement séreux par l'oreille droite.

A l'entrée, le 19 au soir, l'enfant présente une toxicose typique avec déshydratation énorme. Elle est mise au traitement habituel et aux antibiotiques (chloromycétine, auréomycine, pénicilline). La coproculture est positive au 55:B5

Le 20 mars : L'état général s'améliore, le foie est un peu augmenté de volume. A la scopie on note de multiples niveaux liquides au niveau du colon et du grêle. Tous les autres examens pratiqués sont normaux, y compris celui de l'O.R.L. qui découvre seulement une rhinopharyngite dont l'existence remonte à 1 mois.

On ajoute au traitement la streptomycine.

Le 22 mars : La température est revenue à la normale, les selles sont également normales. L'état général est excellent et le poids remonte régulièrement.

Le 25 mars : L'auréomycine est arrêtée ainsi que la streptomycine. L'enfant reçoit 2 ampoules de bactériophage spécifique qu'elle prendra jusqu'au 4 avril.

Le 27 mars : La coproculture est négative.

Le 31 mars : Rechute de la diarrhée avec un vomissement.

Le 3 avril : Les selles sont normales, l'enfant va très bien. La chloromycétine et le bactériophage sont arrêtés. L'enfant sort en bon état le 16 avril

COPROCULTURES : 20 mars 1952 : 55:B5 "Lomme II"

27 " : 0

2 avril : 0 sérodiagnostic positif à I/20

OBSERVATION N° 36

L'enfant G... Evelyne, âgée de 4 mois entre dans le service le 8 novembre 1952 pour troubles digestifs avec diarrhée.

C'est une enfant sans antécédents pathologiques particuliers mais pour laquelle on a dû changer 3 fois de lait pour adopter le lait pasteurisé qui semblait lui assurer une croissance normale.

Depuis une dizaine de jours l'enfant ne veut pas terminer ses biberons. Les selles sont légèrement grumeleuses et glaireuses.

Le 4 novembre : Diarrhée liquide avec 5 selles par 24 heures.

Le 5 novembre : la température est 38°, à la diarrhée s'ajoute des vomissements et une anorexie totale. Il en est de même les jours suivants tandis que la température redevient normale.

A l'entrée dans le service, c'est une belle enfant de 4 mois, d'aspect fatigué, assez déshydratée, les selles sont liquides, vertes fétides. Elle est mise au ganidan.

Le 12 novembre : Les troubles et l'anorexie persistent ainsi que la chute de poids.

La coproculture est positive au 55:35 alors que les autres examens sont normaux.

L'hémogramme montre : 12.200 G. Blancs. 30 % de polynucléaires. L'enfant est mise à la chloromycétine tandis que le ganidan est arrêté.

Le 15 novembre : Les selles sont redevenues progressivement normales et la courbe de poids remonte jusqu'à la sortie.

Le 18 novembre : La chloromycétine est arrêtée. L'état général est excellent, les troubles digestifs ont disparu.

Le 24 novembre : L'enfant sort après avoir présenté une selle diarrhéique tandis que la coproculture est négative.

COPROCULTURES :

12 novembre 1952 : 55:B5 - "Lomme II"
 24 " : 0 sérodiagnostic positif
 I/160 (S. chauffée)
 sérodiagnostic positif
 I/40 (S. vivante)

OBSERVATION N° 37

L'enfant L... Alain âgé de 2 mois 1/2 entre dans le service le 24 novembre 1952 pour vomissements. C'est un enfant né à 8 mois avec un poids de naissance de 2kg.400. Il est nourri au sein pendant 15 jours. Il est passé au lait artificiel. L'appétit est très médiocre. L'enfant est confié à l'hôpital de Mantes où sa mère est hospitalisée pour abcès au sein. L'enfant commence à vomir à cette époque. Les différents laitessayés ne modifient pas les troubles. A sa sortie de l'hôpital le 25 octobre, l'enfant est confié à une nourrice. Les vomissements persistent malgré d'autres changements de lait.

A son entrée dans le service, l'enfant pèse 3kg.250, l'examen clinique ne relève pas d'autres signes qu'un certain degré d'hypotrophie. A la scopie on note un transit gastrique accéléré et de l'aérocolie. Les vomissements continuent: ils apparaissent 1/2 heure après les biberons ne les suivant pas tous. On porte le diagnostic d'hyperkinésie gastrique. L'enfant est mis au Pélargon épaissi associé au gardénal.
La coproculture pratiquée le lendemain montre du 55:B5
 Il n'y a toujours pas de diarrhée, l'enfant prend du poids.

Le 27 novembre : les selles sont diarrhéiques, les vomissements continuent, la chute de poids s'amorce.

Le 1 décembre : Les vomissements sont incoercibles, la diarrhée est toujours très liquide. L'enfant a perdu 400g. en 4 jours et présente des signes de toxicose. A la scopie, plusieurs niveaux liquides intestinaux apparaissent. La température fait un clocher à 38° sans lendemain. L'enfant en plus de la thérapeutique habituelle est mis aux antibiotiques (chloromycétine, pénicilline, streptomycine)

Le 2 décembre : La coproculture est positive au 26:B6, l'examen O R.L. qui avait noté jusque là des tympans rosés, découvre une otite bilatérale confirmée par la paracentèse qui ramène un pus à streptocoques.

Le 3 décembre : L'état de l'enfant s'améliore mais la diarrhée et les vomissements continuent.

Le 5 décembre : la chloromycétine est arrêtée car le streptocoque isolé du pus de l'oreille y est peu sensible. On continue la pénicilline et la streptomycine qui seront donnés jusqu'au 19 décembre.

.....

Le 3 décembre : Les selles sont redevenues progressivement normales, les vomissements deviennent rares pour disparaître le II.

Les 2 oreilles continuent à couler, la coproculture est négative, le poids est stationnaire.

Les jours suivants on ajoute au lait maternel que reçoit l'enfant une cuillerée à café de lait condensé sucré, avant les repas, plus une bouillie légère. C'est cette diététique qui fera remonter régulièrement la courbe pondérale restée stationnaire malgré l'absence de troubles digestifs. Cette ascension s'accroîtra jusqu'à la sortie de l'enfant qui quitte le service le 21 décembre en très bon état et guéri.

En conclusion : C'est un enfant vomisseur qui peu de temps après son entrée a fait un épisode diarrhéique entraînant une toxicose. Seuls l'otite et le colibacille peuvent être mis en cause. Il est possible que le 55:B5 ait été à l'origine des troubles dyspeptiques du début. Un fait est certain : tous les troubles ont disparu avec les antibiotiques auxquels les 2 germes étaient très sensibles.

COPROCULTURES :

25 novembre 1952	:	55:B5	- "Lomae II"
2 décembre	:	26:B6	- "Birmingham" (20-24)
4 "	:	"	"
8 "	:	0	

Le sérodiagnostic n'a pu être fait pour des raisons pratiques.

OBSERVATION N° 38

L'enfant L... Patrick âgé de 4 mois entre dans le service le 4 décembre pour des signes de sténose pylorique.

C'est un enfant dont la naissance a été normale et qui présente une hernie ombilicale. I de ces collatéraux est décédé d'une malformation cardiaque.

A son entrée, l'examen montre un enfant hypotrophique avec une asymétrie faciale, non déshydraté, avec passage pylorique normal de la baryte. La coproculture est négative.

Du 4 au 9 décembre : L'anorexie de l'enfant oblige à employer le gavage. La courbe de poids est satisfaisante malgré 1 ou 2 vomissements. Un examen radiologique ultérieur montrera une hernie diaphragmatique.

Le 11 décembre : La température monte à 38°, une diarrhée apparaît tandis que les vomissements deviennent plus fréquents. Chute brutale de la courbe de poids. Tous les examens pratiqués sont normaux.

Le 17 décembre : L'enfant est mis à la pénicilline.

Le 18 décembre : la température est normale.

Les jours suivants l'état diarrhéique persiste avec des selles rarement normales, les vomissements par contre disparaissent depuis que l'enfant est mis en position verticale après ses repas.

Depuis le 28 les selles sont uniques mais restent grumelleuses, la courbe de poids remonte.

Le 3 janvier : rechute de la diarrhée. La coproculture est positive à 55:B5. L'enfant est mis à la chlormycétine.

48 heures après, les selles sont normales, les vomissements qui avaient remis, disparaissent.

L'enfant sort le 9 janvier.

COPROCULTURES :

8 décembre : 0

5 janvier : 55:B5 - "Lomme II"

OBSERVATION N° 39

L'enfant P... Martine âgée de 2 mois entre dans le service le 2 mars 1952 pour diarrhée grave.

C'est une enfant pesant 2kg.760 à sa naissance dont la croissance a été normale avec une alimentation au Guigoz.

Depuis 3 semaines elle est en pouponnière. Les troubles ont débuté le 26 février par la diarrhée, de l'anorexie, une température à 38°5.

A l'entrée l'enfant est très pâle, fatiguée un peu déshydratée, la température est à 38°;

La coproculture montre du 55:B5

L'enfant est mise à la chloromycétine.

Le 3 mars : L'état général est meilleur mais la diarrhée, l'anorexie, les vomissements continuent. Les autres examens ne révèlent rien de particulier.

Le 4 mars : devant la formule sanguine qui montre 38.600 G. blancs avec 47 % de polynucléaires, la pénicilline est ajoutée au traitement.

Le 5 mars : Amélioration nette. L'enfant prend mieux ses biberons. Il est apyrétique, les selles sont normales, le poids ascendant.

Le 9 et les jours suivants la coproculture est négative., les vomissements sont inconstants et peu fréquents

L'enfant quitte le service le 21 en bon état. Il présente une selle diarrhéique à la sortie.

COPROCULTURES :

3 mars 1953	:	55:B5 -"Lomme II"
9 "	:	0
11 "	:	0
16 "	:	0
18 "	:	0

OBSERVATION N° 40

L'enfant M... Michel âgé de 7 semaines entre dans le service le 9 mai 1952 pour diarrhée fébrile. Les troubles sont apparus au moment du sevrage alors que l'enfant se portait bien jusque là. Dès le passage au Gallia sec, les selles deviennent grumeleuses et glaireuses associées parfois à des vomissements, loin des repas.

Le 7 mai : dans la nuit l'enfant est agité, pâle, crie toute la nuit.

Le 8 mai : au matin la température est 39°2, le soir 38°3

Le 9 mai : devant la persistance des signes, l'enfant est hospitalisé

A l'entrée, la température est normale, l'enfant est un peu déshydraté, fatigué, mais il boit bien le sérum qu'on lui donne, le cri est bon, la conscience est normale. Dans la bouche on découvre une stomatite avec enduit pseudo-membraneux, jaunâtre à la partie postérieure du voile. On en fait le prélèvement. Le reste des examens est négatif. Le prélèvement de la gorge et la coproculture montrent du 26:B6.

L'hémogramme montre une hyperleucocytose de 20.000 avec 58% de polynucléaires.

Le 10 mai : L'enfant est mis à la chloromycétine. avec le régime les selles sont normales. Il n'y a pas de vomissements, le poids est stationnaire.

Le 13 mai : la chloromycétine est arrêtée.

Le 14 mai : la coproculture est négative.

Le 17 mai : le bactériophage spécifique est donné à l'enfant. Le poids remonte.

Le 20 mai : Courte rechute de diarrhée tandis que la coproculture est négative, le régime ne changeant pas.

Du 27 au 30 : Nouvelle rechute de diarrhée
Le bactériophage est arrêté le 27.

Du 30 à la sortie, le 4 juin, les selles redeviennent normales l'enfant reprend du poids et quitte le service en bon état.

COPROCULTURES :

9 mai 1952	:	26:B6 dans la gorge et les selles.
14 "	:	0 Sérodiagnostic positif I/IO
16 "	:	0
20 "	:	0
23 "	:	Sérodiagnostic positif I/IO

OBSERVATION N° 41

L'enfant B... Patricia âgée de 15 jours entre dans le service le 12 juillet 1952, pour troubles digestifs et toxicose. C'est une prématurée née à 8 mois après un accouchement difficile. A plusieurs reprises, l'enfant a dû être ranimé. Son alimentation était mixte : moitié Guigoz moitié sein. Le 9ème jour de la vie l'enfant a des vomissements en jet, une diarrhée qui sera de plus en plus liquide, et parfois en jet. Le 13ème jour ; la persistance des troubles entraîne un état toxique, l'enfant est hospitalisé.

A l'entrée : Tableau de toxicose, avec température à 35°. L'enfant est mis à la pénicilline et à la streptomycine en plus du traitement de réhydratation et de la cortisone. La coproculture montre du 26:B6. L'hémogramme montre une hyperleucocytose à 37.000 avec 73 % de polynucléaires. Dans la journée, il n'a pas de vomissements ni de selles ; la température monte à 38°.

Le 15 juillet : l'enfant va beaucoup mieux, toujours pas de vomissements, les selles sont bonnes. L'examen O.R.L. découvre une otite à gauche. La paracentèse ramène un pus contenant du 26:B6. La gorge qui est rouge ne contient aucun germe à l'examen du prélèvement. L'enfant est mis à la chloromycétine. Les jours suivants, l'état de l'enfant ne cessera de s'améliorer à tous points de vue. Les selles restent normales. Pas de vomissements. La courbe de poids reste régulièrement ascendante. Le régime passe de la caroube au lait de mère puis au Guigoz sans ennui. Tous les examens pratiqués restent négatifs et il ne semble pas qu'il y ait d'autre origine à ce syndrome infectieux et toxique que le 26:B6 et l'otite.

L'enfant quitte le service en bon état le 30 juillet.

COPROCULTURES :

12 juillet	:	26:B6	- "Styrie"
15 "	:	26:B6	- "Styrie" dans le pus de l'oreille.
18 "	:	0	(selles, nez- gorge)

OBSERVATION N° 43

L'enfant G... Gérard âgé de 2 mois entre dans le service le 18 octobre 1952 pour vomissements avec altération brusque de l'état général.

C'est un enfant dont la naissance a été normale (poids de naissance : 3kg.550), alimenté au lait pasteurisé ; mais la croissance a été insuffisante.

Depuis 48 heures, il a eu des vomissements associés à un amaigrissement rapide. Le teint est devenu gris. Les selles auraient été normales. A l'entrée il pèse 3.600, présente une déshydratation marquée des téguments et des muqueuses, un état hypotrophique. Le reste de l'examen est négatif.

Il est mis aux antibiotiques (chloromycétine, pénicilline, streptomycine) et à la cortisone.

Le 19 octobre : la température est à 38°, il a 3 vomissements et 3 selles liquides.

Le 20 octobre : le poids remonte, l'enfant est encore déshydraté malgré une sérothérapie par toutes les voies.

La gorge est un peu rouge. L'examen O.R.L. découvre une otite séreuse. à gauche pour laquelle une paracentèse est pratiquée. Les selles sont nombreuses, vertes et fétides. Les vomissements ont diminué et l'enfant n'en aura plus jusqu'à la sortie.

La coproculture montre du 26:B6.

Conclusion : état hypothyroïdique, chez un nourrisson élevé en nourrice, sur lequel s'est greffée une infection digestive. L'hémogramme montre une hyperleucocytose à 19.200 avec 56 % de polynucléaires.

Le 27 octobre : Les selles reprennent un aspect normal, la coproculture est négative.

Les jours suivants, le poids reste stationnaire, les selles assez fréquentes (3 à 4 par jour) présentent un aspect normal.

Le 30 octobre : la streptomycine et la pénicilline sont arrêtées après un passage très progressif à l'alimentation lactée, l'enfant recommence à prendre du poids depuis le 4 novembre.

Le 6 novembre : la chloromycétine est arrêtée.

Le 7 novembre : rechute de la diarrhée qui est de courte durée. l'enfant quitte le service le 14 avec des selles normales et un poids de 4 kg 250

COPROCULTURES : 20 octobre : 26:B6 - "Birmingham"

27 octobre : 0

30 octobre : 0

Sérodiagnostic positif I/IO
(S. chauffée et vivante)

5 novembre : 0

OBSERVATION N° 44

L'enfant C... Chantal âgée de 2 mois $\frac{1}{2}$ est envoyée dans le service par son médecin le 18 décembre 1952 pour diarrhée irréductible depuis 1 mois. C'est une enfant dont la naissance a été normale avec un poids de 3.500. Elle a été nourrie 15 jours au sein et les jours suivants au lait pasteurisé. Le développement a été normal le 1er mois.

Le 15 novembre : Elle ne prend plus de poids, les selles sont plus ou moins diarrhéiques, l'enfant est mise au Pélargon.

Le 17 décembre : Elle vomit un de ses repas, est agitée toute la journée, les selles sont vertes liquides. Dans la soirée la température monte à 38°2.

Le 18 décembre : A son entrée dans le service, l'enfant présente un état toxique, avec déshydratation et troubles de la conscience. Elle est mise aux antibiotiques (chloromycétine, pénicilline, streptomycine) et à la cortisone en plus d'une réhydratation massive.

Le 19 décembre: alors que tous les examens étaient normaux
la coproculture est positive au 26:B6. L'enfant
va mieux mais il persiste une diarrhée abondante, liquide.

Le 20 décembre : alors que l'état continu à s'améliorer on note une éruption herpétiforme sur la joue gauche. Les examens O.R.L., pulmonaires et urinaires sont toujours normaux. L'hémogramme montre une hyperleucocytose à 13.600 avec 31 % de polynucléaires.

Le 24 décembre : la streptomycine et la pénicilline sont arrêtées.

Le 29 décembre : l'enfant est en excellent état, la courbe de poids monte rapidement, les selles sont normales, l'hermès a disparu.

Le 5 janvier : la chloromycétine est continuée jusqu'à ce jour.
L'enfant sort guérie ayant pris 500 g. durant
l'hospitalisation.

COPROCULTURES : 19 décembre : 26:B6 -"Styrie" (avant les antibio-
-tiques.
0 (après les antibiotiques.)
26 " : 0 Sérodiagnostic positif I/20
29 " : 0

OBSERVATION N° 45

L'enfant G... Monique âgée de 1 mois 1/2 entre dans le service le 31 janvier 1953 pour diarrhée verte et vomissements apparus depuis 48 heures avec aggravation de l'état général.

L'enfant jusque là était bien portante, nourrie au sein et au lait pasteurisé.

A son entrée dans le service, l'enfant présente un état grave de déshydratation confinant à la toxicose avec vomissements et selles liquides. L'examen O.R.L. est négatif ainsi que les autres examens pratiqués. L'hémogramme montre une aérocolie et quelques niveaux liquides intestinaux. L'enfant est mise aux antibiotiques (chloromycétine, pénicilline, streptomycine) et à la cortisone.

Le 2 février : les selles reprennent un aspect normal, l'état général est très amélioré.

La coproculture montre du 26:B6.

Le 6 février : alors que la coproculture du 5 est négative, les selles redeviennent liquides accompagnées de vomissements. Le poids redescend depuis 2 jours. La pénicilline et la streptomycine sont arrêtées. Les jours suivants : les selles reprennent un aspect normal mais restent fréquentes : (3 à 4 par jour)
Le poids reste stationnaire. Les vomissements persistent 4 à 5 jours et s'arrêtent.

Le 11 février : la coproculture montre du III:B4. La chloromycétine est arrêtée.

Les selles ont toujours le même caractère
La courbe de poids remonte faiblement.

Le 17 février : les selles redeviennent diarrhéiques et les vomissements reprennent sans que l'on puisse mettre en cause l'alimentation.

Le 20 février : La streptomycine est reprise.

Le 22 février : les selles sont normales. Les vomissements ont cessé depuis 2 jours.

Les jours suivants les selles resteront normales. La courbe de poids sera faiblement ascendante, malgré une alimentation bien réglée.
Les coprocultures sont négatives depuis le 2 mars.

.....

L'enfant quitte le service, le 21 mars, guérie.

COPROCULTURES :

2 février : 26:B6 -"Birmingham 20"

6 février : 0 (difficultés pratiques pour prise de sang et sérodiagnostic)

11 février : III:B4 -"Sèvres III"

13-19-17-20-23-25-27: III:B4 -"Sèvres III"

2 mars : 0

6 mars : 0

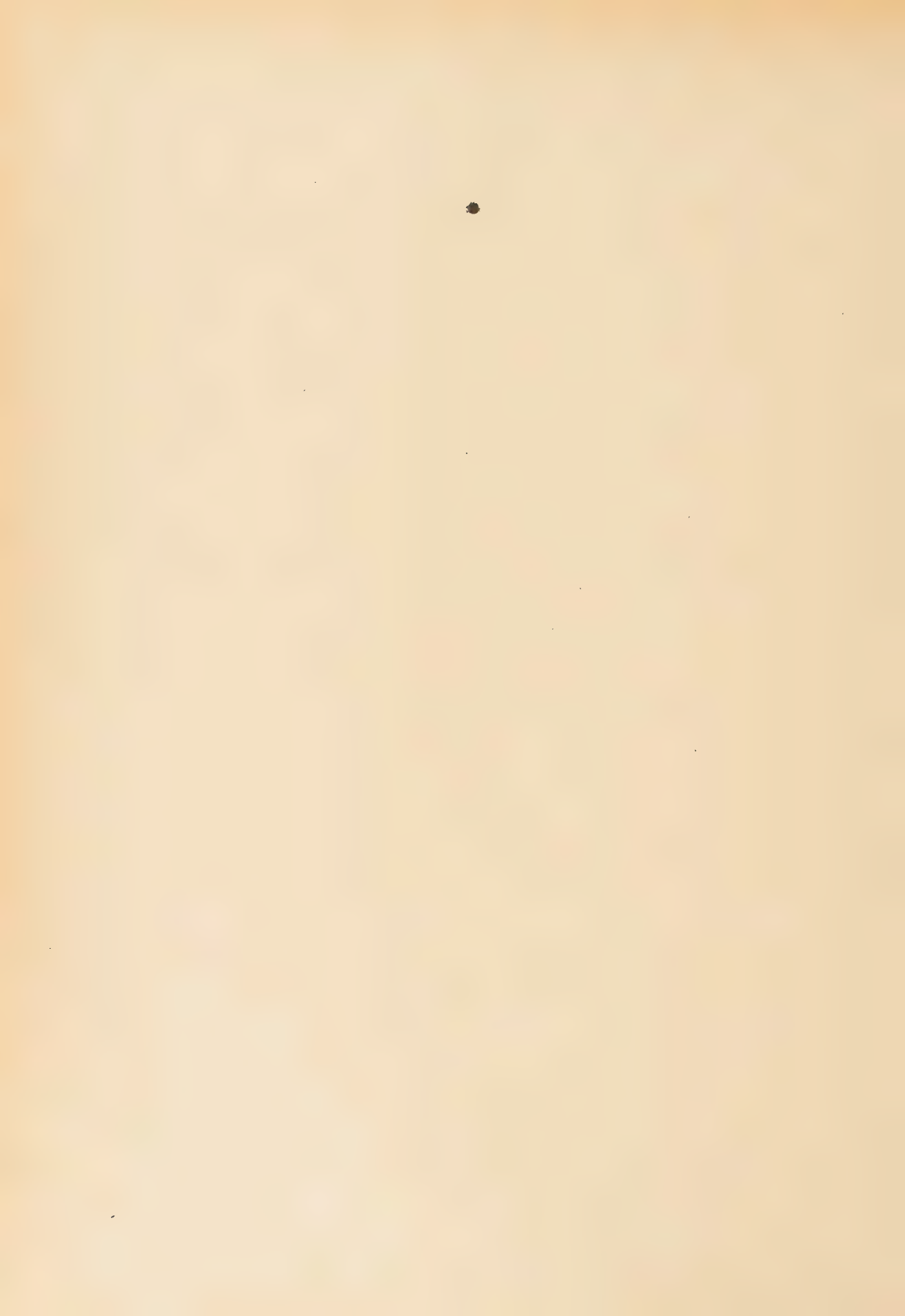
9-11-23 : 0

19 février : sérodiagnostic négatif
et

6 mars : Sérodiagnostic positif au III:B4 1/40

COPROCULTURES : 20 février : 26:B6 -"Warwick"
24 " : "
10 mars : III:B4 -"SèvresIII"
4 mars : sérodiagnostic positif au III:B4 :
I/10
" " au 26:B6 :
I/10
II mars : III:B4 -"Sèvres III"
17 et 23 mars : III:B4 -"Sèvres III"

Dans les pages qui suivent, en partant de nos observations, nous étudierons les rapports de la copro-culture avec les manifestations épidémiologiques, cliniques, sérologiques de cette affection. Nous verrons ensuite, les différentes modalités présentées par les coprocultures au cours de l'évolution de la maladie.



E P I D E M I O L O G I E

I - CONDITIONS ETIOLOGIQUES

Un certain nombre de facteurs sont en relation avec l'apparition des diarrhées à *Escherichia coli* du nourrisson.

a) L'époque de l'année ne semble pas être un facteur très important. Les auteurs anglo-saxons parlent d'épidémies estivales. TETU, dans sa thèse note une recrudescence hivernale. Au cours de notre travail entre les mois d'Octobre 1951 et de Mars 1953, nous avons noté une recrudescence de cas au mois de Juin et au mois d'Octobre 1952. En réalité il s'en produit toute l'année comme en témoignent nos observations.

b) L'âge : A ce sujet nous restons tout à fait en accord avec les auteurs ayant publié sur cette question. La diarrhée à *Escherichia coli* du nourrisson semble être l'apanage d'enfants de moins de 6 mois. Nous avons noté en effet sur nos 46 observations, 34 cas de moins de 6 mois dont 14 cas graves. Il existe cependant 9 cas entre 6 et 10 mois dont 3 états graves ; 3 cas entre 14 et 27 mois dont 1 état grave.

Il nous paraît opportun en effet de signaler en même temps qu'il ne semble pas y avoir de rapport entre l'âge et la gravité. Mais cette constatation nous permet de voir toute la gravité de cette infection en l'absence d'antibiotiques.

c) L'allaitement. La nature de l'allaitement est un des facteurs le plus commun à cette infection et que la plupart des auteurs ont déjà noté. Sur 35 de nos cas étudiés à ce sujet, tous les enfants étaient

à un allaitement artificiel dont deux à un allaitement mixte avant leur hospitalisation. Dans 5 cas, la diarrhée à *Escherichia coli* a suivi un changement de lait (observations n° 24-27-36-37-42) Dans 1 cas (obs. n°20) l'enfant a contracté l'infection à la suite de biberons préparés avec le lait d'une boîte douteuse.

II CONTAGE

A l'origine de quelques-uns de nos cas, nous pouvons apporter certaines précisions qui viennent confirmer le pouvoir pathogène des *Escherichia coli*.

a) Coprocultures négatives à l'entrée à l'hôpital :

En effet 16 de ces enfants ont apparemment contracté leur infection entérale à l'hôpital comme nous pouvons le constater dans les observations n° 3-4-8-9-10-11-13-15-18-19-22-27-28-30-38.

Il est difficile de l'affirmer mais bien des arguments semblent plaider pour cette hypothèse.

1) C'est tout d'abord le fait de voir une coproculture négative à l'entrée devenir positive en cours d'hospitalisation chez un enfant qui contracte une diarrhée à l'hôpital. (observation n° 2-22)

2) Ou bien le cas d'un enfant non diarrhéique à l'entrée et n'ayant pas eu de coproculture, chez lequel se déclenche une diarrhée importante dans un délai de 5 à 10 jours après son entrée. La coproculture est alors positive à *Escherichia coli*. (obser. n° 3-8-9-10-11-13-15-18-19-27-28-30-38)

3) La présence dans les selles du malade du même type antigénique et phagique d'*Escherichia coli*, présentant le même spectre de sensibilité aux antibiotiques que le

type déjà rencontré dans les selles d'autres enfants hospitalisés à la même époque, souvent dans la même salle. C'est le cas pour les observations n° 2-3-4----8-9-10----11-13- 15----22-23----27-28-30----37-38----16-17-18. Dans ce dernier groupement, l'enfant de l'observation n°18 semble avoir été contaminé par le même germe que le 16 et le 17 (bien que n'étant pas dans la même salle), car les 3 germes, outre leurs similitudes antigéniques et phagiques, présentent ^{le caractère} remarquable d'être résistants à la chloromycétine : l'on sait l'importance que l'on attribue actuellement à ce facteur de différenciation comme l'a souligné S.LE MINOR dans un travail récent.

4) Enfin on peut également faire entrer en ligne de compte, certaines considérations d'ordre clinique, en particulier la rapidité de guérison d'une diarrhée banale et la difficulté de se rendre maître, au contraire, d'une diarrhée à E. coli. Nous avons observé la succession de ces 2 phénomènes chez le même enfant (observation n° 4-22) et la différence d'évolution est particulièrement frappante.

C'est le groupement de plusieurs de ces conditions qui nous a guidés dans l'affirmation de notre hypothèse ainsi que nous le verrons dans les 2 exemples suivants.

Dans l'observation n°2, l'enfant entre avec des troubles digestifs accompagnés d'une rhinopharyngite. La coproculture faite à l'entrée est négative. Les troubles digestifs sont jugulés en 3 jours. Environ 3 semaines plus tard apparaît une diarrhée de type colibacillaire avec coproculture positive à E.Coli III:B4 de type phagique "Sèvres III" Il faut attendre plus de 8 jours pour voir survenir l'amélioration des selles.

D'autre part, le germe responsable présentait les mêmes caractères que celui existant dans les selles d'un autre enfant atteint de la même affection dans la même salle d'hôpital quelques jours auparavant.

Malheureusement ce dernier cas n'a pas fait l'objet d'une étude suffisamment précise pour être rapporté dans notre série. Seule la documentation bactériologique nous a permis de faire le rapprochement entre les deux cas.

Dans l'observation n° 3, l'apparition de la diarrhée s'est faite brusquement le 12ème jour de l'hospitalisation chez un enfant qui ne présentait pas de troubles digestifs. La coproculture faite 3 jours avant la diarrhée était négative. La coproculture faite 6 jours après le début de la diarrhée est positive à E. coli III:B4 de type phagique "Sèvres III" dont le test de sensibilité aux antibiotiques est le même que celui du germe isolé des selles de l'enfant de l'observation n°2. Les deux cas se sont produits à la même époque dans la même salle.

En dehors de ces cas où la contamination hospitalière ne paraît pas douteuse, il nous faut citer quatre cas (observation 29-31-35-39) où les enfants venaient de différentes pouponnières avec des diarrhées à coprocultures positives à E.Coli.

Une de ces pouponnières en particulier nous a adressé successivement 3 enfants diarrhéiques chez qui il a été retrouvé le même germe III:B4 de type phagique "Montparnasse II".

Une de ces observations est rapportée (observation n°29).

Nous n'avons pu rapporter les deux autres cas venant de la même pouponnière, car les observations étaient incomplètes, mais le germe isolé chez ces enfants diarrhéiques à leur entrée à l'hôpital présentait les mêmes caractères antigéniques et phagiques. Ces faits témoignent une fois de plus en faveur du caractère épidémique et contagieux de cette infection.

Les mêmes observations d'épidémies de crèches ont été rapportées par certains auteurs : TAYLOR (37) et ROGERS (34) en Angleterre, MODICA, FERGUSON et DUCY (30) aux U.S.A.

b) Coprocultures positives à l'entrée à l'hôpital

18 autres cas avaient une coproculture positive à l'entrée dans le service sans qu'il ait été possible de préciser l'origine de la contamination. Un examen bactériologique systématique de l'entourage immédiat a été fait dans quelques cas (observations n° I6-I8) mais n'a pas donné de résultats probants.

c) Dans 8 cas, (obs. n° I-5-7-2I-23-25-26-32) il est difficile de préciser si le contagage a eu lieu à l'hôpital ou à l'extérieur.

III- TEMPS D'INCUBATION

Il est très difficile de déterminer le temps d'incubation d'une façon précise en dehors des cas d'expérimentation rapportés par NETER (3I) et par KIRBY (25) où la diarrhée est apparue entre 24 heures et 4 jours suivant les cas, après l'ingestion de germes considérés comme pathogènes.

Il faudrait en effet 3 conditions indispensables et difficiles à obtenir en clinique :

- a) La notion de coproculture négative à l'entrée avant tout traitement.
- b) L'apparition de la diarrhée au bout de quelques jours d'hospitalisation, alors que l'enfant ne présentait pas de troubles digestifs auparavant.
- c) La découverte dans les selles de l'enfant d'un type d'E.Coli identique à celui que l'on aurait isolé des selles d'autres enfants du service où il se trouve hospitalisé.

Ces trois conditions sont rarement réalisées en pratique, mais nous gardons l'impression que la durée d'incubation est courte, de l'ordre de 3 à 6 jours (obs. n° 5-I5-30-). Ces résultats sont voisins de ceux rapportés au cours des cas d'expérimentation.

E T U D E C L I N I Q U E

MODES D'APPARITION DE LA DIARRHÉE

I) Diarrhée associée à un état pathologique :

Un certain nombre de diarrhées apparaissent chez des enfants présentant une autre affection, c'est ainsi que nous avons noté :

- 1 cas d'encéphalopathie
- 10 cas de troubles digestifs d'origine dyspeptique ou alimentaire
- 1 cas de sténose du pylore
- 4 cas de coqueluche
- 5 cas de rhinopharyngite
- 2 cas de pneumopathie aiguë
- 4 cas d'otite
- 2 cas de varicelle
- 1 cas de hernie diaphragmatique
- 1 cas de primo-infection tuberculeuse

Dans 2 cas (observation n^{os}. 16 et 17) chez deux jumeaux hétérozygotes, il s'est agi de vaccination anti-variolique. La diarrhée est apparue respectivement au 4ème et 10ème jour après la vaccination, coïncidant avec une élévation thermique à 39° ou 40°. Les coprocultures pratiquées dès l'entrée à l'hôpital ont montré des E.Coli III:B4 de type phagique "Sèvres III"

Ainsi se trouve soulevé une fois de plus le problème du biotropisme microbien, l'infection à colibacille étant susceptible de se développer à l'occasion d'une infection. Le cas de ces jumeaux atteints de diarrhée à colibacille au décours d'une vaccination antivariolique nous paraît particulièrement intéressant puisqu'il rend compte de la possibilité de voir une infection à virus (vaccinal) appeler une infection microbienne.

En résumé, dans le cas d'association de la diarrhée à un état pathologique, nous pouvons distinguer plusieurs éventualités :

a) Il existe un certain nombre de cas où la diarrhée semble sans rapport avec l'état pathologique antérieur : encéphalopathie, coqueluche, hernie diaphragmatique, sténose du pylore, primo-infection tuberculeuse.

b) Il en est au contraire d'autres où le rôle étiologique de l'affection antérieure doit être discuté. C'est en particulier le cas des diarrhées survenant au décours des otites. Le fait de trouver chez ces enfants un colibacille pathogène dans les selles est pour nous un argument de plus pour mettre au second plan le rôle de l'otite dans l'apparition des troubles digestifs. Certes, nous ne nions pas que certaines diarrhées puissent relever de l'infection de l'oreille, mais en général, ces diarrhées symptomatiques guérissent rapidement après la paracentèse à l'encontre des diarrhées à E.Coli (observations n° 2 et 4).

2) Diarrhée chez des enfants antérieurement sains :

Dans 15 cas les enfants ont contracté leur diarrhée entérale alors que leur état était apparemment sain comme dans les observations n° I-6-7-I2-20-24-27-29-3I-34-39-4I-42-43-45)

Il semble que l'existence de tels cas apporte un appoint considérable à la présomption du caractère autonome et primitif de ces diarrhées. Il est non moins intéressant de remarquer parmi ces 15 cas, 9 cas graves (toxicoses ou état prétoxique) soit plus de la moitié des cas graves signalés au cours des 46 observations.

3) Voie de l'Infection :

La voie de l'infection ne peut être retrouvée. Mais il est intéressant de signaler que l'E.Coli a été retrouvé dans la gorge de 5 nourrissons (II-I3-I5-I9-40) Dans tous les cas, le germe trouvé était de même type sérologique et phagique que celui retrouvé dans les selles.

Dans le cas n° 40, le germe était même retrouvé dans un enduit de stomatite.

Une fois : dans l'observation n° 41, le même germe a été retrouvé dans le pus de l'oreille de l'enfant.

Ces faits ne sont pas nouveaux et ont déjà été publiés par CLEMENT R. (12), KREPLER et ZISCHKA (27 et 28)

MODES DE DEBUT

Le mode de début est très variable : dans 19 cas la diarrhée et les vomissements apparaissent en même temps. Dans 10 cas c'est la diarrhée qui est le premier signe de l'infection entérale. Dans 5 cas ce sont les vomissements qui se manifestent d'abord. Il faut cependant souligner le caractère constant de la diarrhée à l'exception d'un cas, (obs. n° 26), où l'enfant était porteur de germes mais avait été traité d'emblée par les sulfamides auxquels le germe était particulièrement sensible.

Les vomissements au début sont souvent inconstants. Dans 8 cas ils ne sont pas notés.

En ce qui concerne la fièvre, l'étude ne peut porter que sur des cas antérieurement sains. Dans les autres, en effet, la fièvre pourrait être masquée par un traitement antibiotique destiné à traiter une affection associée ou au contraire être sous la dépendance d'un état pathologique différent.

Sur les 15 cas antérieurement sains 10 enfants ont présenté parmi les signes de début de la fièvre (obs. n° 1 6-7-20-24-29-31-39-45-12-). Et dans 4 cas (obs. n° 12-20-29-31-), la fièvre est apparue en même temps que la diarrhée et les vomissements.

PERIODE D'ETAT

En cours d'évolution, nous n'avons pas noté de faits caractéristiques. La diarrhée ainsi qu'elle est décrite par d'autres auteurs, variable dans son aspect est constante. Une seule fois (obs. N° 24) on a retrouvé une odeur séminale caractéristique décrite par BRAY.

Un autre caractère de cette diarrhée est remarquable, c'est sa tendance à la rechute. Ce fait a déjà été publié par CLEMENT R., J. MARIE et ses collaborateurs. C'est en effet ce que nous avons constaté dans 17 de nos cas (observations n°8-22-38-36-40-43-42-45-20-29-15-17-23-35-39-13-16). Dans la plupart des cas elle est tenace malgré l'emploi de la diététique et l'utilisation des antibiotiques. Cependant dans 29 cas cette tendance à la rechute n'a pas été notée et la maladie a évolué d'une seule tenue vers la guérison sous réserve de surinfection en cours d'hospitalisation.

Les vomissements ont pu être observés dans 36 cas au cours de leur évolution. Mais il est bien certain qu'ils restent un symptôme d'intérêt secondaire.

Il en est de même du météorisme abdominal parfois associé à des niveaux liquides abdominaux que l'on trouve fréquemment dans ces diarrhées.

La fièvre complète assez souvent ce tableau clinique mais elle n'a pas de caractère particulier surtout lorsque l'enfant est soumis à l'action des antibiotiques. Elle est très variable d'un cas à l'autre, elle est notée dans 34 cas.

La déshydratation est fonction de l'importance des troubles digestifs. Elle est le plus souvent très marquée. La courbe de poids s'infléchit toujours de plusieurs centaines de grammes durant les 2 ou 3 premiers jours au cours desquels les premiers signes apparaissent. Cette chute de poids pourrait prendre des proportions inquiétantes sans le secours des antibiotiques.

Nous n'avons rien noté de particulier en ce qui concerne les formules sanguines, il s'agit le plus souvent d'une hyperleucocytose mais qui n'est pas constante, en particulier dans les formes purement entérales. Une exception peut être faite pour les formes à Coli 26:B6 où les 7 cas étudiés ont une hyperleucocytose entre 19.000 et 40.000 dont 4 cas avec plus de 50% de polynucléaires (observations n° 41-42-43-45)

SURINFECTIONS ENTERALES

Plusieurs de ces enfants ont fait une surinfection entérale causée par un colibacille d'un type différent de celui trouvé dans la 1ère coproculture.

Dans le cas n° 12, il s'agit d'une diarrhée à E. Coli III:B4 de type phagique "Sèvres III", guérie cliniquement par les antibiotiques et le bactériophage. Les coprocultures restent positives au III:B4, et dans la 4ème, à la place du type primitif, apparaît un type différent III:B4 "Bretonneau", qu'on trouve dans les selles associé au 26:B6 dans la 7^e coproculture. L'enfant ne recevait plus d'antibiotiques depuis plus de 20 jours et cette surinfection ne s'est pas accompagnée de manifestations cliniques particulières. Les coprocultures sont redevenues spontanément négatives. Il est probable qu'il s'agissait d'une surinfection hospitalière (un autre cas de diarrhée à III:B4 type "Bretonneau" existant en même temps dans le service) et l'absence de troubles digestifs dans cette affection secondaire pourrait faire penser à l'existence d'une immunité commune provoquée par la 1ère infection.

Dans le cas n° 6 c'est une diarrhée à 55:B5 guérie par les antibiotiques. L'enfant était encore traité lorsqu'apparaît du III:B4 "Bretonneau" en pleine amélioration clinique, dans la 2ème coproculture faite 5 jours après l'entrée. Il est difficile de différencier ici, une surinfection hospitalière d'une infection commune, primitive, où le III:B4 et le 55:B5 auraient été en cause mais où le III:B4 serait apparu dans les selles plus tard que le 55:B5.

Dans le cas n° 26 : C'est une diarrhée à III:B4 guérie par les sulfamides lorsque du 26:B6 apparaît de façon éphémère dans les selles sans manifestations cliniques associées.

Dans le cas n° 45 : c'est une diarrhée avec toxicose à 26:B6 qui est guérie par les antibiotiques. Une rechute importante survient à l'arrêt de la chloromycétine

et la coproculture montre du III:B4 de type phagique "Sèvres III" existant déjà dans la même salle du service. Dans ce cas, le 26:B6 très sensible aux antibiotiques est rapidement détruit.

Cette destruction rapide pourrait expliquer l'absence d'anticorps et l'absence d'immunité, d'où l'importance de la rechute à l'occasion de la surinfection. Dans ce même cas, en effet, nous pouvons constater que le délai d'apparition des anticorps nécessite un certain temps. Au cours de la rechute à III:B4 survenue quelques jours après l'infection au 26:B6, la 1ère coproculture positive au III:B4 est datée du II Février.

Le sérodiagnostic du 19 février, 8 jours après, est encore négatif, celui du 6 mars, 23 jours après est positif au 1/40.

Dans le cas n° 46 : il s'agit aussi d'une diarrhée à 26:B6 apparue à l'hôpital où semble avoir eu lieu la contagion. Cette diarrhée contrairement à l'évolution rapidement favorable d'une infection par ce germe a mis 12 jours à guérir sous l'effet de la chloromycétine. Environ une semaine après l'arrêt de la chloromycétine, alors que les selles sont normales, la coproculture montre du III:B4. Mais une semaine auparavant, le sérodiagnostic était positif au III:B4 et au 26:B6. Ceci laisse penser que l'infection initiale était déjà due à la présence des deux types de colibacilles dont un seul type est apparu dans les selles des 1ères coprocultures.

En résumé, le problème des surinfections entérales nous amène à envisager deux hypothèses :

- Celle de l'immunisation commune aux 3 types de colibacilles à la suite de l'infection par l'un de ces germes.

La possibilité de voir des coprocultures qui deviennent négatives sous l'effet des antibiotiques, et qui peuvent redevenir positives en l'absence de ces antibiotiques.

COMPLICATIONS

Avec le traitement systématique par les antibiotiques nous n'avons pas observé de complications propres au colibacille à la suite de l'infection entérale, en dehors des rechutes ou de la persistance de la diarrhée. Font exception deux cas qui se sont terminés par la mort. Dans un cas il semble que l'infection entérale soit responsable de la mort. (obs.33) Dans l'autre cas la mort est survenue après la guérison de la diarrhée pour un tout autre motif. (obs. n°3)

FORMES CLINIQUES

Il ne semble pas qu'on puisse décrire des formes cliniques bien individualisées à cette affection où il existe un seul symptôme constant et important : la diarrhée.

- Dans les diarrhées à 55:B5, l'anorexie nous paraît être un symptôme aussi constant que la diarrhée. L'Etat Général est fréquemment très atteint : (6 états graves sur 8), mais l'évolution est toujours rapidement favorable à tous points de vue, sous l'effet du traitement, ce qui est en accord avec les tests de sensibilité du germe in vitro aux antibiotiques. Un enfant a eu une diarrhée persistante mais était entré pour une autre affection et n'avait reçu que de la pénicilline (obs. n° 38)

- Les diarrhées à 26:B6 ont des coprocultures rapidement négativées par les antibiotiques auxquels ce type de Coli est très sensible in vitro.

Mais il nous est impossible sur un aussi petit nombre d'observations de formuler des conclusions cliniques plus détaillées et plus complètes.



EXAMENS PARACLINIQUESTaux de Prothrombine et fonction hépatique

Comme l'atteinte hépatique a été toujours soupçonnée au cours de ce syndrome, nous avons pratiqué des taux de prothrombine dans un certain nombre de cas. Dans la plupart, le taux de Prothrombine recherché après surcharge en vitamine : K, est resté à 100%. Dans un de ces cas, (obs. n°2) cependant, une ponction biopsie hépatique a montré à la même époque une Stéatose importante. Dans un cas, l'autopsie a montré une dégénérescence presque complète du foie. (obs. n°3). Il s'agissait d'un cas avec sur-infections multiples.

Le cas n°II est intéressant à suivre au point de vue réaction hépatique.

12 mai : 52% au cours de la diarrhée.

24 mai : 38%

30 mai : 50%

7 juin : 100% guérison de la diarrhée
suivant exactement l'évolution
de la diarrhée.

S E R O D I A G N O S T I C

Parmi les signes qui viennent renforcer la valeur des coprocultures le sérodiagnostic prend une place capitale au même titre que dans les Salmonelloses.

Date d'apparition. En se basant sur l'apparition de la diarrhée, le minimum d'intervalle de 10 jours a suffi pour obtenir un Sérodiagnostic positif (observations n° 43-16) Dans un cas (observation n°18) cependant, le sérodiagnostic a été positif 5 jours après la diarrhée, mais la réaction était douteuse au 1/10 de dilution.

Taux minimum de dilution. Le taux minimum de dilution (emploi de la méthode de centrifugation) est fixé à 1/10 par Mr. LE MINOR. A partir de ce taux, il estime que le sérodiagnostic a une valeur formelle pour la spécificité du type de colibacille. En sachant qu'il faut s'attendre naturellement à un taux assez bas de dilution chez le nourrisson dont la possibilité de fabriquer des agglutinines est faible .

Evolution du sérodiagnostic. Des variations du taux de dilution ont été notées au cours de l'hospitalisation sur un nombre malheureusement restreint de cas.

- Dans 2 cas nous avons noté une diminution du taux de dilution au cours de l'hospitalisation :

- 1) Obs. n°26 - Le taux passe de 1/80 à 1/10 au bout de quatre jours.
- 2) Obs. n°24 - Le taux passe de 1/160 à 1/40 au bout de 10 jours.

- Dans 3 cas, le taux est resté le même au cours de l'hospitalisation.

1) Obs. n°7 - Le taux est resté à 1/20 les 22ème, 42ème et 52ème jours après le début de la diarrhée.

2) Obs. n°26 - Le taux est resté à 1/80 pour le III:B4 au bout de 10 jours, alors qu'il passait de 1/50 à 1/10 pour le 26:B6 pendant le même temps.

3) Obs. n°40 - Le taux est resté à 1/10 au bout de 10 jours.

Valeur du Sérodiagnostic.

Nous apprécierons la valeur du Sérodiagnostic dans les 32 cas où il a pu être pratiqué.

1) Cas où le sérodiagnostic a été positif au même type de colibacille trouvé dans les selles.

Nous avons noté cette éventualité dans 27 des cas. Ce qui renforce considérablement la notion du pouvoir pathogène du germe trouvé dans les selles; d'autant plus que dans trois cas plusieurs types d'E. Coli ayant été trouvés dans les selles le Sérodiagnostic a été positif à chacun d'eux. (Observations n° 6-26-46)

2) Cas où le Sérodiagnostic a été négatif pour le germe trouvé dans les selles.

5 cas sur 32 ont présenté ce phénomène, ainsi qu'un cas de surinfection hospitalière. Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette anomalie.

- Soit que le germe ait été trop rapidement détruit par les antibiotiques à l'occasion d'un traitement intensif ou d'un traitement précoce par rapport au début de la maladie. (Observations n° 22-34-29-30-45)

Et l'on peut remarquer dans ces cas la plus grande sensibilité des germes in vitro aux antibiotiques employés.

- Soit que le Sérodiagnostic ait été pratiqué trop tard par rapport au début de l'infection : (2 mois dans le cas n° 21). Et nous rappelons à ce propos combien le nourrisson est un mauvais producteur d'anticorps et combien ces anticorps sont labiles.

- 3) Dans certains cas le Sérodiagnostic a été positif non seulement pour le type d'E. Coli trouvé dans les selles mais aussi pour d'autres types d'E. Coli non trouvés dans les selles. C'est ce qui s'est produit dans les observations N^{os} 5 et 10. Le Sérodiagnostic était positif pour E. Coli III:B4 trouvé dans les selles dans les deux cas, mais il était également positif pour le 55:B5 dans le cas n° 10 et pour le 26:B6 et le 55:B5 dans le cas n° 5 alors que ces germes n'étaient pas trouvés dans la coproculture. Les taux de dilution étaient respectivement :

Observation N° 5 : I/80 pour le III:B4 trouvé dans
les selles.

I/10 pour le 26:B6 et 55:B5

Observation N° 10 : I/20 pour le III:B4 trouvé dans
les selles.

I/10 pour le 26:B6

Il est à noter que le 26:B6 et le 55:B5 étaient tous deux plus sensibles que le III:B4 aux antibiotiques employés, et on peut penser que leur disparition ou leur raréfaction dans les selles puissent expliquer leur absence dans la coproculture. Le III:B4 moins sensible, persisterait plus longtemps.

Indépendamment de cette explication, nous pourrions rapprocher de ce fait un phénomène analogue retrouvé dans les Salmonelloses : celui de la coagglutination de groupe, où le Sérodiagnostic est positif non seulement au germe en cause mais aussi à d'autres types s'en rapprochant. Mais le taux est plus élevé pour le germe infectant que pour les autres germes de la même espèce.

En résumé nous pouvons considérer que le Sérodiagnostic a une valeur indéniable. Dans la majorité de nos cas, il est positif pour le germe trouvé dans les selles. Il confirme donc la valeur de la coproculture et permet d'affirmer :

- I) Que le germe trouvé dans les selles a effectivement infecté l'enfant,

et qu'il n'est pas un germe provenant d'une faute d'asepsie dans le prélèvement.

2) Que ce germe est réellement pathogène.

3) Que l'existence d'un Sérodiagnostic positif pour un germe non découvert dans la coproculture ne doit pas faire rejeter l'hypothèse de la responsabilité de ce germe dans les troubles digestifs.

VALEUR DE LA COPROCULTURE DANS L'EVOLUTION
DE LA DIARRHEE

A) VALEUR DIAGNOSTIQUE DE LA COPROCULTURE AUX DIFFERENTS
STADES DE LA DIARRHEE.

Nous avons vu jusqu'ici les rapports que pouvaient avoir des coprocultures positives avec certaines constatations épidémiologiques, cliniques, sérologiques. Les circonstances de la diarrhée, la clinique, le sérodiagnostic tendent à confirmer dans la plupart des cas la valeur de la coproculture en faveur du pouvoir pathogène de l'E. Coli trouvé dans les selles. Reste à discuter la valeur de la Coproculture suivant les stades de la maladie.

I) La coproculture est positive avant l'apparition
de la diarrhée.

(observations N^{os} 19-26-37)

On peut se demander dans ces cas, si le colibacille supposé pathogène n'est pas susceptible de vivre en saprophyte dans l'intestin du nourrisson et s'il ne voit pas sa virulence et son pouvoir pathogène exaltés dans certaines circonstances. Ce problème rejoint d'ailleurs celui des porteurs de germes sains. Nous ne prétendons pas le résoudre ici mais il a été découvert dans le service un certain nombre d'enfants sains porteurs de germes dont l'étude n'a pu être envisagée au cours de ce travail.

Toutefois, ces cas sont extrêmement rares comme il ressort de notre propre étude et des statistiques faites à l'étranger :

Dans la statistique de LAURELL, MAGNUSSON, FRISELL, il n'y a que 3 porteurs sains sur 346 enfants examinés.

Dans la statistique de GRONROSE, il n'y a que 5 porteurs sur un groupe de moins de 230 malades non diarrhéiques.

Dans la statistique de DUPONT au Danemark, sur 3.168 selles de sujets non diarrhéiques il n'y a qu'un porteur de germe. Il en est de même dans la statistique de MODICA, FERGUSON, DUCEY, (30) qui ne trouvent que 4,7% de porteurs sains sur 146 nourrissons témoins.

2) La coproculture est positive au cours de la diarrhée.

Dans 42 cas, la coproculture a été positive à 1 ou plusieurs E. Coli tandis que l'enfant était atteint d'une diarrhée importante. Dans les 4 autres cas, la coproculture n'a pas été pratiquée au cours de la diarrhée mais seulement au moment de la guérison clinique. A ce moment elle était positive à l'E. Coli. Nous distinguerons cependant dans ce chapitre plusieurs éventualités.

- a) enfants atteints de diarrhée en même temps que la coproculture est positive (36 cas) c'est la majorité des cas.
- b) Enfants diarrhéiques avec coproculture d'abord négative puis devenant positive (Obs. N^{os} 2-3-5-10-11-21-22-23-25-30-) soit 10 cas.

Dans certains cas, ce phénomène semble être le résultat du traitement par les antibiotiques. C'est ce que nous pouvons déduire de l'étude des observations N^{os} 5-11-22-23.

Dans l'observation n° 5 : Une coproculture pratiquée 5 jours après le traitement par les antibiotiques est négative. Le sérodiagnostic pratiqué 20 jours après l'entrée est positif au 1/10 pour le 55:B5 et le 26:B6. Entre temps une autre coproculture est pratiquée montrant du III:B4 pour lequel le sérodiagnostic est positif au 1/80. Il peut s'agir d'une coagglutination de groupe, mais il semble aussi vraisemblable d'envisager une 1ère infection par le 55:B5 ou le 26:B6, ces derniers très sensibles aux antibiotiques auraient disparu des selles au moment de la coproculture tandis que l'enfant subissait

une surinfection hospitalière par le III:B4 quelques jours plus tard.

Dans les observations n° II-22-23 : La coproculture est négative tant que l'enfant est soumis aux antibiotiques, elle devient positive dès l'arrêt des antibiotiques.

Enfin dans un certain nombre de cas, (Obs. N°s 2-21-25-30) la diarrhée à colibacille apparaît au décours de l'évolution d'un épisode diarrhéique banal (avec coproculture négative)

- Soit soudé à lui.

- Soit plus souvent après une période d'apparente guérison de plusieurs jours.

Ces cas représentent un argument de plus en faveur de l'individualisation des diarrhées à E. Coli: Vues sur le plan clinique, il existait dans ces cas un tableau clinique différent lorsque l'infection à Coli entraînait en jeu (aggravation de l'E.G. - chute de poids importante)

B) EVOLUTION DE LA COPROCULTURE SOUS L'EFFET DU TRAITEMENT.

Dans ce chapitre nous distinguerons plusieurs éventualités :

a) Dans 20 cas la coproculture est devenue négative à la guérison de la diarrhée et restera négative jusqu'à la sortie de l'enfant.

Dans certains de ces cas elle restera négative tandis que la diarrhée s'améliore (observations N^{OS} 3-9-14-15-19-31-32-34-37-41-44-45) Dans le cas n° II la coproculture n'a pas été faite au moment de la guérison clinique, elle était négative par la suite ;

Dans d'autres de ces cas, la coproculture reste positive durant quelques jours après la guérison clinique, avant de devenir négative à des examens répétés (obs. N^{OS} 3-5-6-12-20-21-23-25-)

N.B. Le cas n° 26 fait exception du fait que la diarrhée n'est jamais apparue.

Le problème envisagé ici se rapproche beaucoup de celui que nous allons maintenant étudier, et les mêmes arguments seront valables suivant les cas.

b) Dans 7 cas, la diarrhée guérit et la coproculture reste positive jusqu'à la sortie de l'enfant.

(obs. N^{OS} 10-18-24-27-28-30-46)

La persistance d'une coproculture peut s'expliquer dans certaines circonstances :

- = Soit un arrêt trop précoce d'antibiotiques auxquels le germe est sensible in vitro (obs. 30-6-12-23)
- = Soit après l'emploi d'antibiotiques auxquels le germe peut être : Résistant in vitro (obs 20-27-28)
sensible limite in vitro (obs 10-5)
- = Soit que la sensibilité du germe ait diminué au cours du traitement à moins qu'il ne s'agisse d'un autre type de germe de surinfection hospitalière (obs. n° 24)

De toutes façons cette éventualité n'a rien d'étonnant en regard de ce qui se passe à la convalescence des Salmonelloses. Il est en effet bien connu que l'élimination des germes typhiques se poursuit pendant la convalescence et 4 à 5% des sujets continuent à être des porteurs de germes plusieurs semaines après la guérison.

En conclusion à ce 2ème paragraphe, nous pouvons éliminer le rôle purement saprophyte des E. Coli trouvés dans les selles à la guérison clinique.

c) Dans 16 cas la diarrhée persiste ou rechute bien que la coproculture soit devenue négative.

(obs. I-2-4-7-8-I3-I6-I7-22-35-39-40-42-43)

Dans 2 cas, la varicelle est en rapport avec l'apparition de la rechute.

Dans le cas n° 2 : La rechute a suivi un épisode à 39° en rapport avec une injection de sérum hyperimmunisé antirougeoleux, mais les selles étaient plutôt grumeleuses et non franchement diarrhéiques.

Dans les cas n° 16 et 17 : concernant les jumeaux dont nous avons déjà discuté l'observation plus haut, la rechute est apparue à la même époque dans les 2 cas sans que rien n'ait pu l'expliquer.

Dans certains cas n° 7-22-35- : Il est possible qu'une intolérance aux antibiotiques explique la persistance de la diarrhée qui dans ce cas, se manifeste par des selles irrégulières, grumeleuses. L'arrêt des antibiotiques amène quelques jours après (2 à 3 jours) l'amélioration totale des selles.

Le cas 22 est un exemple typique, où les selles sont redevenues normales 3 jours après avoir arrêté un long traitement de 0,50gr. de chloromycétine donnée pendant 32 jours.

Par contre dans d'autres cas, la rechute se fait dès l'arrêt de la chloromycétine (obs. n° 42-43) et s'améliore à la reprise de l'antibiotique. Nous plaçons également dans ce chapitre les cas 29-36-39- où les enfants n'ont eu qu'une selle diarrhéique le jour ou la veille de leur sortie. (Mais il est discutable d'employer ici le terme de rechute)

Dans 3 cas n° I-8-40 les rechutes ou la persistance de la diarrhée sont apparemment inexplicables.

d) Dans 2 cas, la coproculture n'a pu être
pratiquée à la guérison clinique (obs. n° 33-38)

EVOLUTION DES COPROCULTURES ET DES SIGNES CLINIQUES EN FONCTION DU TEST DE SENSIBILITE IN VITRO AUX ANTIBIOTIQUES

En faveur du pouvoir pathogène de l' E. Coli et de la valeur de la coproculture, il serait intéressant d'étudier les rapports entre les résultats du test de sensibilité aux antibiotiques in vitro et les résultats cliniques. A ce propos, nous distinguerons plusieurs éventualités.

1°) La coproculture est négative en même temps que la diarrhée est guérie.

a) Les germes sont sensibles aux antibiotiques employés (obs. n° 9-14-15-19-31-34-41-44-45-37) soit 10 cas

b) Les germes sont sensibles (limite) aux antibiotiques employés (obs. n° 3) soit 1 cas.

2°) La coproculture reste positive mais la diarrhée est guérie.

a) Germes sensibles : obs. n° 6-21-23 soit 3 cas

b) " " limite: " 5-10-12-24-30-18-
soit 6 cas

c) " résistants : " 20-27-28-46-25-
soit 5 cas

3°) La coproculture est négative mais la diarrhée persiste ou rechute

a) Germes sensibles obs. n° 7-8-22-35-42-43-
29-36-39-40- soit 10 cas

b) " " (limite) N° 4-13-2-16-17-11-
soit 6 cas

c) " " N° 0

Nous excluons le cas n° 26 où il n'y a pas eu de diarrhée
le cas 33 et 38 où la coproculture n'a pas été pratiquée à
la guérison clinique, le cas n° 1, dont on n'a pas pu étudier
la sensibilité du germe aux antibiotiques.

Nous avons pu noter qu'il y avait une certaine correspondance entre les résultats cliniques et le test de sensibilité in vitro aux antibiotiques employés.

Si l'on considère la guérison clinique :
Dans 62,4% des cas, les antibiotiques employés ont donné les résultats prévus par le test de sensibilité aux antibiotiques (en sachant que nous comptons comme germes sensibles, les germes sensibles "limite")

Ce pourcentage peut-être porté à 88,8% des cas après discussion du dernier paragraphe (3°). En effet, la diarrhée persiste ou rechute dans 16 cas mais dans 11 de ces cas, il ne semble qu'on puisse mettre en cause l'échec des antibiotiques.

Si l'on considère l'évolution de la coproculture :

Nous constatons qu'il y a correspondance entre les résultats du test de sensibilité in vitro aux antibiotiques et la négativation des coprocultures dans 79,2% des cas.

Ces résultats, dans l'ensemble, montrent.

1°) Que les gastro-entérites étudiées ont bien réagi aux antibiotiques qui semblaient être les plus efficaces in vitro contre le germe supposé pathogène

2°) Qu'il semble bien y avoir une correspondance entre les sensibilités du germe in vivo et in vitro.

	Obs n°	Entrée	Salle	Age (m)	1° Copro +	Types		Antibiotiques					Antib. employés	A
						Antig.	Phag.	Au	St	Te	Ch	Su		
P.J.Jacques	1	10-XII-51	Gil.	2 m	13-XII-51	III B4	s. perdue	1	R	1	1	1	chloro	
C.J.Marie	2	19-XII-51	Gil.	3, ½	11-1-52	III B4	Sèvres III	1	R	1	1	1	chl. terra.	
T. Serge	3	29-XII-51	Gil	6	14-1-52	III B4	Sèvres III	1	R	1	1	1	chl terra	
G. Martine	4	22-XII-51	Gil	7	18-1-52	III B4	Sèvres III	1	R	1	1	1		
D.J.Luc	5	4-1-52	Gil	6 ½	20-1-52	III B4	Sèvres III	1	R	1	1	1	chl auréo	
B.J.Luc	6	20-1-52	Gil	1 ½	20-1-52	55 B5	Lomme I	S	S	S	S	S	auréo	
					25-1-52	III B4	Bretonneau	S	S	S	S	S	ch.str.	
B.Jocelyne	7	6-3-52	M.Rich Gillet	4	13-3-52	III B4	Sèvres III	S	R	S	S	S	chloro strepto	
V.Martine	8	14-3-52	Granc. + Gil	4	27-3-52	III B4	Montp.	S	R	S	S	S	chl.terra strepto	
C.Madeleine	9	4-4-52	Granc.	1 ½	23-4-52	III B4	Montp.	S	R	S	S	S	chloro	
C. Patrick	10	10-4-52	Gil.	6 ½	28-4-52	III B4	Montp.	1	R	S	1	S	strepto chloro.	
M. Didier	11	23-4-52	Calm.	7	15-5-52	III B4	Montp.	1	R	1	1	S	strepto chloro (Bact)	
M. Eliane	12	24-5-52	Ch.Foix	6	24-5-52	III B4	Sèvres III	1	R	1	1		auréo(bact)	
					6-6-52	III B4	Bretonneau	S	S	S	S	S	0	
					19-6-52	26 B6		S	S	S	S	S		
A. François	13	24-5-52	Calm.	4	4-6-52	III B4	Montp.	S	R	S	1	1	chloro strepto	
T. Martine	14	27-5-52	Ch.Foix	9	28-5-52	III B4	Bretonneau	S	S	S	S	S	chloro strepto	
B.M.Thérèse	15	10-6-52	Calm.	4 ½	23-6-52	III B4	Montp.	S	R	S	S	S	strepto auréo	

Evolution des coprocult. par rapport à la diarrhée					sérodg.	Etat antérieur à la diarrhée	aspect général	diar.	vomis.	θ	deshydratat.	leucoc.	P.N.
ant	au cours	guéris.	sortie	rechu.									
	+		-	-	$\frac{1}{100}$	sain	toxicoose	+	+	++	++	18.400	31 %
	+		-	-		otite		+	0	++	+	10.000	34 %
-	+	-	mort		$\frac{1}{20}$	encéphalop.	mauvais	+	+	++	++	7.900	49 %
	+		-	-	$\frac{1}{20}$	otite		+	+	0	++	9.000	42 %
	0	+	-		$\frac{1}{80}$ (111 B4) $\frac{1}{10}$ (55 & 26)	tr.digestifs		+	+	++	++	9.000	34 %
	+	-	-		$\frac{1}{10}$	sain	toxique	+	0	++	++	21.600	29 %
	+	+	-		$\frac{1}{100}$								
	+		-	-	$\frac{1}{20}$	sain	prétoxique	+	+	+	++	14.200	51 %
	+		+	+	$\frac{1}{160}$	varicelle		+	0	++	++	7.800	41 %
	+	-	-			coqueluche	mauvais	+	+	+	++	13.200	39 %
	0	+	+		$\frac{1}{20}$ (111 B4) $\frac{1}{10}$ (26 B6)	otite	mauvais	+	+	+	++	11.000	30 %
	+		-		$\frac{1}{40}$	varicelle	toxique	+	+	0	+	11.800	38 %
	+	+	-			sain	prétoxique	+	+	+	+		
	+	+	-										
	0	+	-					+	+	0			
	+		-	-		coqueluche	toxique	+	+	0	++	22.400	36 %
	+	-	-			tr.digestifs	prétoxique	+	+	++	++	13.000	78 %
	+	-	-		$\frac{1}{20}$	coqueluche	prétoxique	+	+	+	++		

	Obs. n°	Entrée	Salle	Age	1 ^o copro +	Types		Antibiotiques					Antib. employés
						Antig.	Phag.	Au	St	Te	Ch	Su	
L. Josiane	16	10-6-52	Husson	7 ½	11-6-52	111 B4	Sèvres III	1	R	1	R	S	Auréo
L. Daniel	17	10-6-52	Husson	7 ½	11-6-52	111 B4	Sèvres III	1	R	1	R	S	Auréo
S. Didier	18	15-6-52	Ch.Foix	1 ½	25-6-52	111 B4	Sèvres III	1	R	S	R	R	chloro auréo
T.T. Claude	19	15-6-52	Calm.	8 ½	18-6-52	111 B4	Montp.	S	R	S	S	S	chloro auréo
Ch. Danièle	20	27-7-52	Ch.Foix	5	28-7-52	111 B4	Sèvres III	1	R	1	R	S	chloro B.
K. Ahmed	21	17-9-52	Ch.Foix	5	20-X-52	111 B4	Montp.	S 1	R R	S 1	S 1		chloro strepto
K. Garinia	22	6-X-52	Ch.Foix	5	14-X-52	111 B4	Montp.	S	R	S	S	S	chloro
E. Lucien	23	10-X-52	Ch.Foix	4	30-X-52	111 B4	Montp.	S	R	S	S		auréo
M. Sylvain	24	25-X-52	Husson	2 ½	27-X-52	111 B4	Montp.	S 1	R R	S 1	1 (1 ^o copr.) R (2 ^e et 3 ^e)		chloro terra
F. Jocelyne	25	24-XI-52	Ch.Foix	14	2-XII-52	111 B4	Montp.	1	R	1	R		chloro
M. Rémy	26	26-XI-52	Ch.Foix	16 ½	26-XI-52 8-XII-52	111 B4 26 B6	Dorf.	S S	S S	S S	S S	S S	adiazine O
C. Gisèle	27	18-XII-52	Ch.Foix	3	5-I-53	111 B4	Sèvres III	R	R	R	R	R	chloro
B. Patricia	28	24-XII-52	Ch.Foix	7 ½	9-I-53	111 B4	Sèvres III	R	R	R	R	1	chloro
V. François	29	30-I-53	Ch.Foix	2	31-I-53	111 B4	Montp. II	S	R	S	S		chloro
B. Alain	30	14-2-53	Ch.Foix	4	2-3-53	111 B4	Sèvres III	R	R	R	R	1	ganidan
Le B.J.Michel	31	21-2-53	Ch.Foix	3	23-2-53	111 B4	Montp.	R	R	R	S		chloro strepto auréo
W. Pascal	32	5-3-53	Ch.Foix	16j.	6-3-53	111 B4	Montp.	1	R	1	1		strepto

Evolution des coprocult. par rapport à la diarrhée					sérolog.	Etat antérieur à la diarrhée	aspect général	diar.	vomis.	O	deshydrat.	leucoc.	P.N.
avant	au cours	guéris	sortie	rechu.									
	+		-	-	$\frac{1}{10}$ (vivant chauffé)	vaccination antivaricelleuse	médiocre	+	+	++	++	11.600	58 %
	+		-	-	$\frac{1}{10}$	vaccination antivaricelleuse	médiocre	+	+	++	++	15.000	54 %
	+	+	+		$\frac{1}{10}$ + -	sténose pylor.		+	+	0	++		
+	+	-	-			coqueluche	"fatigué"	+	+		+		
	+	+	-			sain	médiocre	+	+	++	+		
	-	+	-		nég.	rhinopharyng.		+	+	+	+		
-	+		-	-	nég.	rhinopharyng.		+			++	11.200	25 %
	+	+	-		$\frac{1}{20}$	tr.digestifs	prétox	+	+	+	++	15.800	46 %
	+	+	+		$\frac{1}{160}$	sain	fatigué	+	+	0	+	10.000	31 %
	0	+	-		$\frac{1}{10}$	otite		+	0	++	+	13.000	82 %
+			-		$\frac{1}{80}$ (111 B4) $\frac{1}{80}$ (126 B6)	pneumopathie	a.bon	0	0	++	0	10.600	35 %
	+	+	+			sain	toxique	+	+	0	++	9.200	35 %
	+	+	+			pneumopathie	a.bon	+	+	0	++	18.000	49 %
	+		-	-	nég.	sain		+	0	++	+	9.000	14 %
	+	+	+		nég.	rhinopharyng.		+	+	+	++	13.200	35 %
	+	-	-		$\frac{1}{10}$	sain	toxique	+	+	++	++	13.200	36 %
	+	-	-			tr.digestifs		+	+	+	++	22.000	30 %

	Obs. nos	Entrée	Salle	Age	1 ^o copro +	Types		Antibiotiques					Antib. employés
						Antig.	Phag.	Au	St	Te	Ch	Su	
F. Christian	33	9-X-51	Dam.	27	9-X-51	55 B5	Béthune	S	S	S	S	S	strepto chloro
V. Françoise	34	12-XI-51	Gil.	2	17-XI-51	55 B5	Lomme I	S	R	S	S	S	strepto chloro
G. Brigitte	35	19-3-52	Husson	4 ½	20-3-52	55 B5	Lomme II	S	S	S	S	S	chloro auréo bact.
G. Evelyne	36	8-XI-52	Ch.Foix	4	12-XI-52	55 B5	Lomme I	S	S	S	S	S	chloro ganidan
L. Alain	37	24-XI-52	Ch.Foix	2 ½	25-XI-52	55 B5	Lomme II	S	S	S	S		chloro strepto
					2-XII-52	26 B6	Birm.20-24	S	S	S	S		
L. Patrick	38	4-XII-52	Ch.Foix	4	5-I-53	55 B5	Lomme II	S	S	S	S		chloro
P. Martine	39	2-3-53	Ch.Foix	2	3-3-53	55 B5	Lomme II	S	S	S	S		chloro
M. Mignon	40	9-5-52	Husson	2	9-5-52	26 B6	Birm.	S	S	S	S	S	chloro
B. Patricia	41	12-7-52	Husson	16 j.	15-7-52	26 B6	Styrie	S	S	S	S	S	chloro strepto
Lem. Alain	42	22-9-52	Husson	16 j.	23-9-52	26 B6	Warwick	S	S	S	S	S	chloro
G. Gérard	43	18-X-52	Ch.Foix	2	20-X-52	26 B6	Birm.	S	S	S	S	S	chloro strepto
C. Chantal	44	18-XII-52	Ch.Foix	2 ½	19-XII-52	26 B6	Styrie	S	S	S	S	S	chloro strepto
G. Monique	45	31-I-53	Ch.Foix	1 ½	2-2-53	26 B6	Birm. 20	S	S	S	S	S	chloro strepto
					11-2-53	111 B4	Sèvres III	R	R	R	R		strepto
S. Philippe	46	12-2-53	Ch.Foix	6	20-2-53	26 B6	Warwick	S	S	S	S	S	chloro strepto
					10-3-53	111 B4	Sèvres III	R	R	R	R		strepto

	ant	au cours	guéris.	sortie	rechu.	sérodg.	Etat antérieur à la diarrhée	Aspect général	diam.	vomis.	θ	deshy- dratat.	leucoc.	P.N.
		+		mort			tr.digestifs	toxique	+	+	+	++	7.800	73 %
		+	-	-		nég.	sain	toxique	+	+	0	++	13.000	49 %
		+		-	-	$\frac{1}{20}$	rhinophar.	toxique	+	+	+++	++	7.800	39 %
		+		-	-	$\frac{1}{160}$ chauffé $\frac{1}{40}$ vivant	tr.digestifs	pré- toxique	+	+	+	++	12.200	30 %
+		+ +	- -				tr.digestifs	toxique	+	+	+	++	19.000	55 %
-		+					h. diaphr.		+	+	+	+	7.000	50 %
		+		-	-		sain	fatigue	+	+	+	++	38.800	47 %
		+		-	-	$\frac{1}{10}$	tr.digestifs	fatigue	+	0	+	+	20.000	38 %
		+	-	-			sain	toxique	+	+	+	++	39.000	73 %
		+		-		$\frac{1}{10}$	sain	toxique	+	0	++	++	35.000	53 %
		+		-	-	$\frac{1}{10}$ (vivant & chauffé)	sain	fatigue	+	+	+	++	19.200	56 %
		+	-	-		$\frac{1}{20}$	tr.digestifs	toxique	+	+	++	++	13.600	31 %
		+	-	-		négatif 26 B6	sain	prétex.	+	+	+	++	36.400	51 %
		+	-	-		$\frac{1}{40}$ III B4	rechute		+	+	+		12.800	51 %
		+	-	-		$\frac{1}{10}$ 26 B6	primo inf.	paleur	+	+	+++	+		
		+	+	+		$\frac{1}{10}$ III B4								

CONCLUSION

I) Un certain nombre de diarrhées du petit enfant sont liées à des infections par les entérobactériacées. A côté des germes indiscutablement pathogènes et reconnus comme tels (Salmonella - Shigella) il en existe d'autres dont le pouvoir pathogène n'est pas encore prouvé. C'est en particulier le cas de certaines variétés d'E. Coli (groupes : III:B4 - 55:B5 - 26:B6) dont la présence en culture pure dans les selles des nourrissons atteints de diarrhée est trop fréquente pour qu'on puisse songer à une simple coïncidence. La fréquence de ces diarrhées mérite d'être soulignée : elle réduit le nombre des cas où les phénomènes digestifs étaient attribués à une infection parentérale (l'otite en particulier)

2) 46 observations recueillies dans le service du Professeur agrégé JULIEN MARIE à l'hôpital des Enfants Malades font l'objet de la présente étude. Les selles sont examinées à l'Institut Pasteur dans le service du Docteur BONNEFOI avec la collaboration du Docteur LE MINOR. Les nourrissons sont envoyés à l'hôpital, tantôt pour des troubles digestifs, tantôt pour une affection autre, la diarrhée n'apparaissant alors que secondairement. Nous avons volontairement limité le nombre des observations étudiées en rejetant les cas où il n'existait pas au moins 2 coprocultures.

3) La plupart des cas étudiés concernant les nourrissons âgés de moins de 1 an : les diarrhées à colibacilles sont spécialement fréquentes au cours de la 1ère année. Elles sont l'apanage presque exclusif de l'allaitement artificiel et ne se voient pratiquement pas chez l'enfant nourri au sein.

4) Le mode de contagion n'est pas toujours précisé et nous voyons les troubles digestifs éclore dans les conditions variables.

- Tantôt les enfants entrent dans le service pour un épisode diarrhéique avec coproculture positive au premier examen.
- Tantôt la diarrhée apparaît après plusieurs jours d'hospitalisation alors que la coproculture, faite systématiquement à l'entrée sur des selles normales était négative. Dans ces cas, la notion d'une contamination hospitalière ne paraît pas douteuse, d'autant qu'il existait au même moment dans la même crèche plusieurs cas de diarrhée à colibacilles de type identique à celui trouvé dans les selles des enfants contaminés. Ces faits rejoignent les épidémies de crèches rapportées par les auteurs étrangers. La contamination se fait par voie digestive (manipulation des couches et des biberons). Il est à noter que malgré les précautions d'asepsie les plus rigoureuses ces contagions hospitalières sont très difficiles à éviter.

5) Au point de vue clinique, la diarrhée à colibacilles ne présente pas de caractères particuliers si ce n'est son caractère volontiers traînant, sa résistance au régime, et souvent aux antibiotiques, sa tendance aux rechutes. Sa gravité est variable, allant de la dyspepsie la plus banale à la toxicose la plus grave : dans la majorité des cas il s'agit de diarrhée d'allure sévère.

L'infection intestinale représente habituellement à elle seule toute la maladie. Les localisations infectieuses parentérales retrouvées dans quelques cas semblent être indépendantes de l'infection à colibacilles et le germe infectant n'a été retrouvé qu'une seule fois dans le pus d'une otite.

6) Les colibacilles considérés comme pathogènes appartiennent aux groupes antigéniques : III:B4, (32 cas) 55:B5, (7 cas) 26:B6 (7 cas). Ils sont retrouvés dans les selles en culture pure :

- Soit dès la première coproculture pratiquée en période de diarrhée.

- Soit au cours de coprocultures successives.

Il n'y a pas de rapport constant entre les résultats des coprocultures et l'évolution clinique de la diarrhée. Dans la majorité des cas, la négativation de la coproculture marche de pair avec la guérison clinique, mais souvent aussi la diarrhée guérit alors que l'enfant conserve plus ou moins longtemps une coproculture positive, ou vice versa.

Ces anomalies limitent dans une certaine mesure la valeur diagnostique de la coproculture mais n'apportent aucun argument permettant de mettre en doute le pouvoir pathogène des germes trouvés dans les selles : il suffit, pour s'en convaincre, de se reporter aux résultats si souvent paradoxaux rencontrés au cours des infections à *Salmonella* par exemple.

7) La preuve du pouvoir pathogène des colibacilles étudiés repose en outre sur les éléments suivants :

a) Ils ne sont qu'exceptionnellement isolés en dehors des diarrhées du nourrisson.

b) ils existent à l'état pur à la phase aiguë des gastro-entérites dont ils semblent être responsables alors que dans une selle normale de nombreux types sérologiques de coli coexistent en l'absence des 3 types : III:B4, 55:B5, 26:B6.

c) Bien qu'il ne soit pas constant on trouve fréquemment un sérodiagnostic positif vis à vis du ou des coli infectants. Certes, le taux d'agglutination est habituellement peu élevé mais on sait que le nourrisson est mauvais producteur d'anticorps, et le fait de trouver un séro-diagnostic positif même au 1/10 nous paraît un argument important en faveur du pouvoir pathogène du germe trouvé dans les selles. Souvent le séro-diagnostic est positif pour 2 types de coli alors qu'un seul a été retrouvé dans les selles (insuffisance de la coproculture ou coagglutination de groupe)

d) Dans les cas où il s'agissait d'une contamination hospitalière certaine, le même type antigénique et phagique d'E. Coli est isolé des selles des nourrissons malades.

8) La résistance aux antibiotiques est variable suivant le type d'E. Coli. C'est ainsi que le III:B4 est beaucoup plus résistant à la plupart des antibiotiques employés que le 55:B5 et le 26:B6.

9) Au point de vue thérapeutique enfin il semble qu'il y ait une certaine correspondance entre la sensibilité in vitro et in vivo du germe aux antibiotiques. Dans tous les cas la chloromycétine et l'auréomycine sont les 2 antibiotiques les plus efficaces contre cette infection. L'action des sulfamides est loin d'être négligeable. Quant au bactériophage sa place pourrait être importante dans l'arsenal thérapeutique à condition de vérifier la sensibilité du germe aux différentes souches du bactériophage spécifique, en pratiquant des tests analogues aux tests de sensibilité aux antibiotiques.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ADAM. A. : Über die Biologie der Dyspepsiecolie und ihre Beziehungen zur Pathogenese der Dyspepsie und Intoxikation.
J.B. Kinderheilk 1923 (3-295-314)

- 2 - BAHR L. ET THOMSEN A.: Fortgesetzte Untersuchungen über die Aetiologie der cholera infantum (1910)
Zentralbl. f. Bakt. 1912 (66-365)

- 3 - BEEWKES H. GIJSBERTI A.K.A. HODENPIJL G. TEN SELDAM R.E.J.
Role of colibacilli in epidemic gastro-enteritis of infants.
Maandschr. Kindergenesk. (1949) (17-195)

- 4 - BIERING-SORENSEN K. KNIPSCHILDT H.E. VON MAGNUS H. TULINIUS S.V.
Etiological studies on malignant epidemic gastro-enteritis in Infants
Acta Paediatrica 1947 (34-203)

- 5 - BRAUN O.H. et HENCKEL H. Säuglings enteritis durch pathogene Colitypen insbe sondere E.Coli 55:B5
Zschr. Kinderheilk. 1952(70-273)

- 6 - BRAY J. Isolation of antigenically Homogenous strains of Bact. Coli Neapolitanum from Summer Diarrhea of infants.
J. Path. et Bact. 1945 (57-239)

- 7 - BRAY J. et BEAVAN T.E.D. Slide agglutination of B. Coli Var. Neapolitanum in summer diarrhea.
J. Path.Bact. 1948 (60-395)

- 8 - BUTTIAUX R. CHRISTIAENS L. BRETON A. LEFEBVRE G. : Gastro-enterites infantiles à E. Coli
P.M. 1951 (n° 47-59-1000)

- 9 - CLEMENT R. Les salmonelloses et infections à germes intestinaux chez le nourrisson.
J. des Praticiens 1951 (36-423)

- 93.
- 10 -CLEMENT R. GERBEAUX J. PILLET J.: Données bactériologiques, épidémiologiques, et immunologiques concernant les affections à Salmonella, coli, et paracoli chez le nourrisson.
Semaine des Hopitaux de Paris 1949 (n°29.).
- 11 -CLEMENT R. GERBEAUX J. SATGE P.: Salmonelloses et colibacilluries du nourrisson.
Archives françaises de pédiatrie 1949 (n°2-38-107)
- 12 -CLEMENT R. MARIE J. LE MINOR L. GERBEAUX J. SALET J. TETU A. DE MENIBUS CL.: Diarrhées du nourrisson déterminées par certaines espèces d'Escherichia Coli.
P.M. 1953 (n°1 -61-62-63)
- 13 -CLEMENT R. GERBEAUX J. PILLET J. SATGE P.: Aspects cliniques des septicémies à Salmonella et à Escherichia Coli du nourrisson.
Semaine des Hopitaux de Paris 18 av. 1949 (n°29)
- 14 -CLEMENT R. GERBEAUX J. SALET J. CHAVELET F.: Le rôle des Salmonella, des colibacilles et des para-colibacilles dans les diarrhées graves du nourrisson.
Bulletin de l'Académie de Médecine de 1949
(133-347)
- 15 -CLEMENT R. MARIE J. GERBEAUX J. SALET J. LE MINOR L. TETU A.
Rôle de quelques Escherichia Coli dans les diarrhées du nourrisson.
Bulletin de l'Académie de Médecine 1952 (136-324-26)
- 16- DEBRE R. GRUMBACH R. MOZZICONACCI P.: La leucocytose à polynucléaires dans les septicémies à germes intestinaux du nourrisson.
Archives françaises de pédiatrie 1948 (5-173)
- 17 -ESCHERICH TH.: Zur Kenntnis der Unterschiede zwischen einer natürlichen und künstlichen Ernährung des Säuglings.
Wien. Klin. Wschr. 1900 (13-II83)
- 18 -GILES G. SANGSTER G. SMITH J.: Epidemic gastro-enteritis of infants in Aberdeen during 1947
Arch. Dis. Childhood 1949 (24-45)

- 19 -GILES G. SANGSTER G.: An outbreak of infantile gastro-enteritis in Aberdeen : Association of special type of B.Coli with the infection
J. Hyg. Camb. 1948 (46-I)
- 20 -GOLDSCHMIDT R.: Untersuchungen zur Aetiologie der Durchfallserkrankungen des Säuglings
Jb. Kinderheilk 1933 (139-318-358)
- 21 -KAUFFMANN F. Report of Proceeding 4th. Congress for microbiology Copenhagen 1947 (33I)
- 22 -KAUFFMANN F.: The serology of the Coli group (antigene O.H.K.)
J. of Immunology 1947 (57-7I)
- 23 -KAUFFMANN F. et DUPONT A.: Escherichia Coli strains from infantile epidemic gastro-enteritis
Acta. Path. Microb. Scand. 1950 (27-552)
- 24 KEITEL H.G. : Occurence of cold Streptococcus MG. agglutinins in infants with gastro-enteritis.
J. Inf. dis. 1950 (86-219-223)
- 25 -KIRBY A.C. HALL E.G. COAKLEY W.: Neonatal diarrhea and vomiting outbreaks in the same maternity unit
Lancet 1950 (2-20I)
- 26 -KLEINSCHMIDT H. Die Darmbakterienflora des Säuglings in gesunden und kranken Tagen.
Klin. Wochenschrift 1953 (14-257-260)
- 27 -KREPLER P. ZISCHKA W.: Zur Frage der ätiologischen Bedeutung des B. Coli III:B4 bei Säuglings enteritis.
Ost. Zeitsch. f. Kinderheilk und Kinderfursorge 1952 (7-89)
- 28 -KREPLER P. ZISCHKA W. Rôle étiologique du bacterium Coli III:B4 dans les entérites du nourrisson
Pédiatrie 1952 (4-I)
- 29 -MARIE J. SALET J. Mme GRABAR J. LE MINOR L. TETU A.
Toxicose à colibacilles III:B4
Société Française de Pédiatrie
Archives Françaises de Pédiatrie 1951(837)

- 30- MODICA R.I. FERGUSON W.W. DUCEY E.F.:
Epidemic infantile diarrhea associated with
E.Coli III:B4
J. Lab. Clin. Med. U.S.A. 1952 (39-122)
- 31 -NETER E. SHUMWAY C.: E.Coli serotype D. 433 : occurrence
in intestinal and respiratory tracts cultural
characteristics, pathogenicity, sensitivity to
antibiotics
Proc. Soc. Exp. Biol. Novembre 1950 (75-504)
- 32 -NETER E. WEBB C.R. SHUMWAY C. MURDOCK M.R.
Study on Etiology and antibiotic therapy of
infantile diarrhea with Particular Reference
to certain Serotypes of E. Coli
Amer. Publ. Health 1951 (41-1490-95)
- 33 -ORSKOV F. On the occurrence of E. Coli belonging to O
group 26 in cases of infantile diarrhea and
white scours
Acta Patholog. and Microb. Scand. 1951
(29-373-378)
- 34 -ROGERS K.B. KOEGLER S.J. GERRARD J.
Chloramphenicol in treatment of infantile
gastro-enteritis. A preliminary report.
British Med. J. 1949 (2-1501-1591)
- 35 -ROGERS K.B. Discussion of infantile gastro-enteritis.
Proceed. Roy. Soc. Med. 1951 (44-519)
- 36 -SMITH J. GALLOWAY W.H. SPEIRS A.L.
Infantile gastro-enteritis with spécial
reference to the specific serological type
O- 55:B5 (type) of bact. Coli
J. hyg. 1950 (48-472)

- 37 - TAYLOR J. Discussion on infantile gastro-enteritis
Proc. Roy. Soc. Med. 1951 (44-516)
- 38 - TAYLOR J. POWEL B.W. WRIGHT J.
Infantile diarrhea and vomiting (clinical and
bacteriologic investigation)
Brit. Med. J. 1949 (24-997)
- 39 - TETU A. : A propos des diarrhées à Escherichia Coli du
nourrisson
Thèse Med. Paris 1952
- 40 - THOMAS L. MIRICK G.S. CURNEN E.C. ZIEGLER J.E.
HORSFALL F.L.
Serological reactions with an indifferent
streptococcus in primary atypical pneumonia
Science 1943 (98-566)

VU: Le Président de Thèse:

M. LELONG

VU: Le Doyen de la
Faculté:

L. BINET

VU et PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de
l'Académie de Paris:

J. SARRAILH

VU: Le Président de Thèse:

M. LELONG

VU: Le Doyen de la
Faculté:

L. BINET

VU et PERMIS D'IMPRIMER

Le Recteur de
l'Académie de Paris:

J. SARRAILH

Editions de l'A.G.E.M.P.

2000